

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Трехгорный технологический институт – филиал федерального  
государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТТИ НИЯУ МИФИ



Т.И. Улитина

*Улитина* 2016 г.

Отчет о результатах самообследования  
Трехгорного технологического института-филиала  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(ТТИ НИЯУ МИФИ) в 2015/2016 учебном году

Отчёт о самообследовании утверждён  
на заседании Учёного совета  
ТТИ НИЯУ МИФИ  
протокол № 7 от 30.03.2016 г.

Трехгорный  
2016

## Содержание

### Часть 1. Аналитическая часть

1. Общие сведения о подразделении	4
1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	4
1.2. Миссия подразделения	5
1.3. Структура и система управления подразделением	6
1.4. Планируемые результаты деятельности подразделения	8
2. Образовательная деятельность	9
2.1. Реализуемые образовательные программы и их содержание	9
2.2. Качество подготовки обучающихся	18
2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников	23
2.4. Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ	30
2.5. Внутренняя система оценки качества образования	37
2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки	40
2.7. Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Анализ возрастного состава преподавателей	43
3. Научно-исследовательская деятельность	48
3.1. Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений	48
3.2. Объем проведенных научных исследований	51
3.3. Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику	53
3.4. Анализ эффективности научной деятельности	54
4. Международная деятельность	54

5. Внеучебная работа	55
5.1. Организация воспитательной работы	55
5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях	61
6. Материально-техническое обеспечение	77
6.1. Учебно-лабораторная база, уровень ее оснащения	77
6.2. Социально-бытовые условия	78
7. Финансово-экономическая деятельность	83
7.1. Финансово-экономическая деятельность университета	83
<b>Часть 2. Результаты анализа показателей самообследования</b>	
8. Показатели самообследования подразделения	84

## **1. Общие сведения о подразделении**

### **1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности**

Трехгорный технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» является образовательной организацией федерального подчинения, имеющим статус филиала и реализующим профессиональные образовательные программы среднего профессионального, высшего и дополнительного образования. Учредителем университета является Российская Федерация, функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.

Сокращенное наименование: Трехгорный технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ, аббревиатура - ТТИ НИЯУ МИФИ.

Юридический адрес: 115409 Москва, Каширское ш. д.31.

Фактический адрес: 456080 г. Трехгорный Челябинская область, ул. Мира, д. 17.

Деятельность института осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования: Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", нормативно-правовыми актами Президента Российской Федерации, актами Правительства Российской Федерации, нормативными актами Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства образования и науки Челябинской области, Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации, нормативными актами органов государственной власти Челябинской области, Уставом НИЯУ МИФИ, Положением о Трехгорном технологическом институте – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», приказами, распоряжениями и локальными актами НИЯУ МИФИ, а также законом Российской Федерации «О закрытом административно-территориальном образовании» от 14.07.1992 № 3297-1 с учетом изменений и дополнений, установленных постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о порядке обеспечения особого режима в закрытом административно-территориальном образовании, на территории которого расположены объекты Министерства Российской Федерации по атомной энергии» от 11.06.1996 № 693.

Для организационно-правового обеспечения образовательной деятельности институт располагает основным комплектом учредительной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации, которая соответствует задачам вуза и требованиям высшей школы.

В соответствии с лицензией Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14 июня 2013 года, регистрационный № 0764, серия 90Л01

№ 0000820 (приложения № 20.1, 20.2, 20.3), Трехгорный технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ имеет право на ведение образовательной деятельности в сфере среднего профессионального, высшего и дополнительного образования.

Освоение образовательных программ студентами и слушателями вуза удостоверяется выдачей выпускникам документов государственного образца: дипломов о среднем профессиональном и высшем образовании, о профессиональной переподготовке, удостоверений о повышении квалификации. Институт имеет свидетельство о государственной аккредитации, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 17 декабря 2015 года регистрационный № 1556 серия 90А01 № 0001648 (приложение № 20), согласно которому вуз имеет право на выдачу документов об образовании государственного образца. Срок окончания действия государственной аккредитации – 17 декабря 2021 года.

Анализ выполнения лицензионных нормативов (приложения № 20.1, 20.2, 20.3 к лицензии серия 90Л01 № 0000820 от 14 июня 2013 года, регистрационный № 0764), регламентирующих условия реализации учебного процесса, показывает, что все нормативы выполняются. Фактический приведенный контингент к очной форме обучения на момент самообследования составляет 185 человек по программам высшего образования и 291 человек по программам среднего профессионального образования. Установленный качественный состав преподавательских кадров не менее 60% фактически составляет 60,4%.

Учебный процесс осуществляется на основании федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования и самостоятельно утвержденных образовательных стандартов высшего образования НИЯУ МИФИ.

Формирование контингента обучающихся осуществляется на основании утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации «Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», «Порядка приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» в количестве, определяемом в пределах контрольных цифр приема.

В институте имеются все необходимые документы, регламентирующие его деятельность.

**Вывод.** Образовательная деятельность в Трехгорном технологическом институте – филиале НИЯУ МИФИ соответствует требованиям нормативно-правовых документов.

## **1.2. Миссия подразделения**

Миссия Трехгорного технологического института – филиала НИЯУ МИФИ – подготовка высококвалифицированных специалистов для градообразующего предприятия Госкорпорации «Росатом» ФГУП «Приборостроительный завод» и предприятий горнозаводской зоны, конкурентоспособных на рынке труда, свободно владеющих своей профессией и ориентированных в смежных областях

деятельности, способных к эффективной работе по специальности, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

### **1.3. Структура и система управления подразделением**

Управление ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Типовым положением о филиалах высших учебных заведений, Уставом НИЯУ МИФИ и Положением о Трехгорном технологическом институте – филиале НИЯУ МИФИ, на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Общее руководство ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляет выборный представительный орган - Ученый совет института, члены которого избираются сроком на 5 лет. В состав Ученого совета входят главный конструктор ФГУП «Приборостроительный завод», который является его председателем, директор ТТИ НИЯУ МИФИ, заместители директора по направлениям, заведующие кафедрами, выборные представители преподавателей, сотрудников, базового предприятия ФГУП «Приборостроительный завод» и администрации г. Трехгорного. Число членов Ученого совета - 7 человек, из них 71% - представители профессорско-преподавательского состава. Состав Ученого совета утвержден приказом ректора НИЯУ МИФИ.

Непосредственное управление деятельностью ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляет руководитель филиала (директор ТТИ НИЯУ МИФИ) и назначенные им заместители по основным видам деятельности: по учебной работе, по научной работе, по воспитательной работе и по административно-хозяйственной работе. Распределение обязанностей между заместителями руководителя осуществляется согласно условиям контрактов, заключенных на срок полномочий директора.

Директор ТТИ НИЯУ МИФИ назначается приказом ректора НИЯУ МИФИ на срок до 5 лет с заключением соответствующего контракта.

Продление контракта директора ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляется с учетом мнения трудового коллектива, обеспечиваемого путем рассмотрения соответствующей кандидатуры на конференции трудового коллектива.

Основным учебно-научным подразделением ТТИ НИЯУ МИФИ является кафедра - объединение специалистов, ведущих одновременно педагогическую, методическую и научно-исследовательскую работу. Выпускающая кафедра несет ответственность за качество обучения студентов по направлениям подготовки (специальностям), разрабатывает рабочие учебные планы, учебно-методические комплексы по дисциплинам направлений подготовки (специальностям).

В структуру ТТИ НИЯУ МИФИ входят 5 кафедр, из них 3 выпускающие и подразделение среднего профессионального образования (СПО):

- кафедра социальных и гуманитарно-экономических дисциплин осуществляет, в основном, подготовку по гуманитарному модулю для студентов всех направлений подготовки (специальностей) института;

- кафедра физико-математических дисциплин осуществляет, в основном, подготовку по естественнонаучному модулю для студентов всех направлений подготовки (специальностей) института;
- кафедра технологии машиностроения обеспечивает, в основном, преподавание дисциплин общепрофессионального и профессионального модулей и выпуск студентов по направлениям подготовки (специальностям) 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;
- кафедра вычислительной техники обеспечивает, в основном, преподавание дисциплин общепрофессионального и профессионального модулей и выпуск студентов по направлениям подготовки (специальностям) 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»;
- кафедра приборостроения, конструирование и технология электронных средств обеспечивает, в основном, преподавание дисциплин общепрофессионального и профессионального модулей и выпуск студентов по направлениям подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», 12.03.01 «Приборостроение»;
- подразделение среднего профессионального образования обеспечивает преподавание дисциплин всех модулей и выпуск студентов по направлениям среднего профессионального образования (СПО) 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», 15.02.08 «Технология машиностроения».

Помимо кафедр, в структуру учебных и научных подразделений ТТИ НИЯУ МИФИ входят отдел организации учебного процесса, лаборатории по направлениям, учебная часть подразделения СПО, вычислительный центр института, учебно-научная библиотека института.

В дополнение к названным основным структурным подразделениям, в общую структуру подразделений ТТИ НИЯУ МИФИ входят бухгалтерия, отдел кадров, административно-хозяйственные службы.

В ТТИ НИЯУ МИФИ функционируют Методический совет, методические семинары кафедр и другие структуры, чья деятельность регламентирована соответствующими положениями.

Структура ТТИ НИЯУ МИФИ охватывает все подразделения образовательной организации, позволяет управлять институтом, организовывать в две смены (по очной и очно-заочной формам обучения) учебный процесс, содержать в порядке здания, помещения и коммуникации.

Для структурных подразделений разработаны положения и должностные инструкции работников, юридически упорядочивающие все виды деятельности ТТИ НИЯУ МИФИ: образовательную, научно-методическую, научно-

исследовательскую, административно-распорядительную, финансовую, кадровую и другие виды.

Оформление всей документации ТТИ НИЯУ МИФИ производится в соответствии с инструкцией по делопроизводству, а ведение и формирование дел на основе номенклатуры дел института, кафедр и подразделений, с использованием компьютерной техники, при постоянном контроле исполнения поручений.

В целях осуществления студенческого самоуправления и воспитания активной жизненной позиции в институте создана студенческая ассоциация МИФЫ, которая ведет работу по нескольким направлениям: информационно-аналитическому, культурно-досуговому, спортивному, социологическому и организационному.

Организация взаимодействия структурных подразделений института осуществляется в соответствии с Положением о Трехгорном технологическом институте – филиале НИЯУ МИФИ.

**Вывод.** Структура управления ТТИ НИЯУ МИФИ соответствует современному законодательству Российской Федерации в сфере образовательных услуг, требованиям высшей школы, уставным положениям, является в целом достаточно устойчиво работающей, что позволяет обеспечить подготовку специалистов по аккредитованным специальностям.

#### **1.4. Планируемые результаты деятельности подразделения**

ТТИ НИЯУ МИФИ должен стать единым научно-образовательным и исследовательским центром, обеспечивающим подготовку кадров для атомной отрасли и предприятий горнозаводской зоны. Показатели эффективности деятельности института должны соответствовать значениям, рекомендованным Ассоциацией ведущих университетов, и требованиям Минобрнауки России.

По данным ООО «НИИ «СТАТЭКСПЕРТ» Трехгорный технологический институт НИЯУ МИФИ вошел в реестр лучших вузов России, в рамках Межрегионального конкурса «Лучшие ВУЗы Российской Федерации».

Включение в число Лауреатов конкурса «Лучшие ВУЗы РФ» осуществляется на основании опросов мнений потребителей, проведенных во всех субъектах Российской Федерации, сотрудниками ООО «НИИ «СТАТЭКСПЕРТ» (г. Санкт-Петербург) и привлеченных специализированных социологических организаций.

С целью оценки качества оказываемых ВУЗами образовательных услуг, ООО «НИИ «СТАТЭКСПЕРТ» (г. Санкт-Петербург) ежегодно проводит опросы физических лиц, направленные на выявление ВУЗов, качество и стабильность работы которых респонденты оценили наиболее высоко.

По итогам оценки ТТИ НИЯУ МИФИ включен в реестр лучших вузов Урала и награжден дипломом лауреата, сертификатом и памятной медалью.



## **2. Образовательная деятельность**

### **2.1. Реализуемые образовательные программы и их содержание**

Совершенствование образовательной деятельности направлено на повышение качества образования, конкурентоспособности ТТИ НИЯУ МИФИ на рынке образовательных услуг, а выпускников на рынке труда.

ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляет подготовку специалистов с высшим и средним профессиональным образованием по очной, очно-заочной формам обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и образовательных стандартов НИЯУ МИФИ (ОС НИЯУ МИФИ).

Развитие ТТИ НИЯУ МИФИ по отдельным направлениям образования заключается в лицензировании новых образовательных программ и осуществлении набора студентов на направления подготовки (специальности), которые являются актуальными и пользуются интересом у абитуриентов и спросом на выпускников у предприятий региона.

Действующая система мониторинга меняющихся потребностей основного потребителя кадров ФГУП «Приборостроительный завод» выявила необходимость открытия направления подготовки «Конструирование и технология электронных средств». До настоящего времени специалисты этого направления приглашались из вузов городов Челябинск и Екатеринбург. В 2013 году ТТИ НИЯУ МИФИ получил лицензию на осуществление образовательной деятельности и в 2014 году осуществлен первый набор студентов по направлению подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств». Также, исходя из потребностей ФГУП «Приборостроительный завод» в 2015 году был осуществлен первый набор на специальность 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения».

В ТТИ НИЯУ МИФИ в целях качественной организации учебного процесса разработаны компетентностно-ориентированные основные образовательные программы с учетом кредитно-модульной технологии, обеспечивающие возможность непрерывного профессионального образования, целевую подготовку и переподготовку специалистов по заказам предприятий, в т. ч. создание учебных ресурсов нового типа, позволяющих реализовывать дистанционные методы обучения; создана электронная база учебно-методических комплексов по дисциплинам основных образовательных программ на основе образовательных стандартов НИЯУ МИФИ; разработаны методические пособия для контролируемого самостоятельного обучения, обеспечивающие наполнение электронного образовательного пространства института; созданы совместные двухсторонние рабочие группы с основным заказчиком - ФГУП «Приборостроительный завод» по аудиту учебных планов и программ; разработаны программы для системы дополнительного образования, обеспечивающие возможность непрерывного профессионального образования, целевую подготовку и переподготовку специалистов по заказам предприятий и организаций на основе компетентностно-ориентированной методической системы преподавания.

В соответствии с лицензией 90Л01 № 0000820, рег.№ 0764 от 14 июня 2013 года и приложениями № 20.1, № 20.2, 20.3 ТТИ НИЯУ МИФИ в 2015-2016 учебном году осуществляет образовательную деятельность по профессиональным образовательным программам, приведенным в таблице 1.

Ежегодно проводится набор школьников 9-х и 11-х классов на курсы подготовки по общеобразовательным предметам для поступления в вуз на программы высшего и среднего профессионального образования. С 2012 года в вузе реализуются программы повышения квалификации. Сведения о дополнительных профессиональных программах повышения квалификации, приведены в таблице 2. В 2015 году проведена профессиональная переподготовка по программе «Контроллер станочных и слесарных работ» - 30 чел., повышение квалификации по программам «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем устройств и блоков» - 40 чел., «Использование новейших информационных технологий в педагогической деятельности» - 15 чел., «Опыт реализации балльно-рейтинговой системы учета успеваемости студентов» - 15 чел., «Интерактивные формы обучения в современном вузе» - 11 чел., «Вопросы радиационной безопасности и нормирования на предприятиях атомной отрасли» - 12 чел., «Логистические подходы организации бизнес-процессов производственно-хозяйственной деятельности предприятия» - 10 чел., «Проектирование сетевого электронного учебно-методического комплекса в условиях реализации ППСЗ» - 10 чел., «Содержание, формы, актуальные проблемы организации методической работы в условиях реализации ППСЗ» - 11 чел., «Развитие профессионально-педагогических компетенций преподавателей среднего профессионального образования» - 13 чел., «Организация, содержание и формы НИРС в условиях реализации ППСЗ» - 10 чел., «Бухучет бюджетной организации. 1С-бухгалтерия» - 10 чел., таким образом, прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку – 187 чел., из них работников предприятий атомной отрасли – 147 человек. В 2016 году произведен набор слушателей для прохождения профессиональной переподготовки в объеме 260 часов по программе «Метрология. Метрологическое обеспечение» (24 чел.), в рамках реализации дополнительных программ повышения квалификации, признанных победителями по результатам конкурсного отбора 2016 года (приказ Минобрнауки России от 18.03.2016г. № 243), проведенного в рамках ведомственной целевой программы «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015 – 2016 годы» произведен набор слушателей для прохождения повышения квалификации по программе «Автоматизированное 3D проектирование, моделирование и прототипирование изделий в машиностроении» (№ 058-2016-04) (15 чел.), запланировано проведение курсов повышения квалификации работников университета по 8 программам «Базовая компьютерная подготовка: Windows, Word, Excel, PowerPoint, Outlook», «Access для пользователей», «MS Excel – как инструмент для построения систем планирования и анализа учетных данных», «Анализ и отображение производственных данных средствами Excel и PowerPoint», «Технология разработки эффективной презентации», «Autodesk Inventor 2012-2014. Базовый курс», «Среда Solid Works. Основы проектирования. (Уровень I)», «Среда Solid Works. Основы проектирования. (Уровень II)» (95 чел.).

Таблица 1 - Профессиональные образовательные программы

<b>Профессиональное образование</b>				
№ п/п	Коды профессий, специальностей и направлений подготовки	Наименования профессий, специальностей и направлений подготовки	Уровень образования	Присваиваемые по профессиям, специальностям и направлениям подготовки квалификации
1	2	3	4	5
<b>среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена</b>				
1.	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	среднее профессиональное образование	Техник
2.	10.02.01	Организация и технология защиты информации	среднее профессиональное образование	Техник по защите информации
3.	11.02.01	Радиоаппаратостроение	среднее профессиональное образование	Радиотехник
4.	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	среднее профессиональное образование	Техник
5.	15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	среднее профессиональное образование	Техник-механик
6.	15.02.08	Технология машиностроения	среднее профессиональное образование	Техник
7.	23.02.03	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	среднее профессиональное образование	Техник

1	2	3	4	5
8.	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	среднее профессиональное образование	Бухгалтер
<b>высшее образование - программы бакалавриата</b>				
9.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	высшее образование - бакалавриат	Академический бакалавр Прикладной бакалавр
10.	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	высшее образование - бакалавриат	Академический бакалавр Прикладной бакалавр
11.	12.03.01	Приборостроение	высшее образование - бакалавриат	Академический бакалавр Прикладной бакалавр
12.	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	высшее образование - бакалавриат	Академический бакалавр Прикладной бакалавр
13.	38.03.02	Менеджмент		
<b>высшее образование – программы специалитета</b>				
14.	15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов	высшее образование - специалитет	Инженер
15.	230106	Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	высшее образование - специалитет	Инженер

<b>Дополнительное образование</b>	
№ п/п	Подвиды
1.	Дополнительное образование детей и взрослых
2.	Дополнительное профессиональное образование

Таблица 2 – Дополнительные профессиональные образовательные программы

Год	Наименование программы	Кол-во слушателей	Кол-во часов	Заказчик	Исполнитель
01	02	03	04	05	06
2015	Контроллер станочных и слесарных работ	30	300	Росатом	собственными силами
	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков	40	240	Росатом	собственными силами
	Использование новейших информационных технологий в педагогической деятельности	15	72	ЗАТО	собственными силами
	Опыт реализации балльно-рейтинговой системы учета успеваемости студентов	15	72	ЗАТО	собственными силами
	Интерактивные формы обучения в современном вузе	11	72	ЗАТО	собственными силами
	Вопросы радиационной безопасности и нормирования на предприятиях атомной отрасли	12	72	ЗАТО	собственными силами
	Логистические подходы организации бизнес-процессов производственно-хозяйственной деятельности предприятия	10	72	ЗАТО	собственными силами
	Проектирование сетевого электронного учебно-методического комплекса в условиях реализации ППСЗ	10	72	ЗАТО	собственными силами
	Содержание, формы, актуальные проблемы организации методической работы в условиях реализации ППСЗ	11	72	ЗАТО	собственными силами
	Развитие профессионально-педагогических компетенций преподавателей среднего профессионального образования	13	72	ЗАТО	собственными силами
	Организация, содержание и формы НИРС в условиях реализации ППСЗ	10	72	ЗАТО	собственными силами
Бухучет бюджетной организации. 1С-бухгалтерия	10	72	ЗАТО	собственными силами	
2016	Метрология. Метрологическое обеспечение	24	260	Росатом	собственными силами
	Автоматизированное 3D проектирование, моделирование и прототипирование изделий в машиностроении	15	72	Росатом	собственными силами
	Базовая компьютерная подготовка: Windows, Word, Excel, PowerPoint, Outlook	10	72	ЗАТО	собственными силами
	Access для пользователей	10	72	ЗАТО	собственными силами

2016	MS Excel – как инструмент для построения систем планирования и анализа учетных данных	10	72	ЗАО	собственными силами
	Анализ и отображение производственных данных средствами Excel и PowerPoint	15	72	ЗАО	собственными силами
	Технология разработки эффективной презентации	15	72	ЗАО	собственными силами
	Autodesk Inventor 2012-2014. Базовый курс	15	72	ЗАО	собственными силами
	Среда Solid Works. Основы проектирования. (Уровень I)	10	72	ЗАО	собственными силами
	Среда Solid Works. Основы проектирования. (Уровень II)	10	72	ЗАО	собственными силами

Основная составляющая качества высшего и среднего профессионального образования – это качество основной образовательной программы (ООП), которая представляет собой комплект документов, определяющих содержание образования по направлению подготовки (специальности):

- рабочий учебный план;
- программы дисциплин и практик;
- программы и требования к промежуточной и итоговой аттестации;
- средства диагностики.

Анализ соответствия ФГОС осуществлялся по следующим позициям:

Рабочий план:

- общая продолжительность обучения по формам обучения;
- продолжительность теоретического курса, практик, экзаменационных сессий, итоговой государственной аттестации, каникул;
- продолжительность недельной аудиторной и внеаудиторной нагрузки;
- наличие всех необходимых циклов дисциплин и их трудоемкость;
- наличие всех дисциплин, предусмотренных ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ, их трудоемкость;
- использование времени, отведенного на реализацию вариативной части, включая дисциплины по выбору.

Учебные программы дисциплин и практик, программы промежуточной аттестации и диагностические средства:

- наличие и периодичность пересмотра рабочих программ по всем дисциплинам, программ практик и промежуточных аттестаций;
- современность программ, в том числе и по перечню учебной литературы;
- соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам;
- соответствие программ промежуточной аттестации и диагностических средств требованиям к выпускникам;
- соответствие вида итогового контроля по дисциплине требованиям ФГОС.

Программы и требования к выпускным квалификационным испытаниям:

- соответствие программы итоговых государственных испытаний требованиям к выпускникам по всем циклам дисциплин;
- отражение в содержании выпускной квалификационной работы задач деятельности выпускника.

Предварительно содержание подготовки оценивалось на основе анализа соответствия профессиональных образовательных программ и всего комплекса их учебно-методического сопровождения требованиям ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ по соответствующим направлениям подготовки и специальностям. Для оценки содержания подготовки были использованы следующие документы:

- утвержденные ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ по направлениям подготовки и специальностям;
- рабочие учебные планы;
- рабочие программы дисциплин по учебным планам;
- основные образовательные программы по специальностям ВО и СПО.

Продолжительность обучения по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования по программам бакалавриата: по очной форме обучения – 4

года, по очно-заочной форме обучения – 5 лет, по программам специалитета по очной форме обучения: по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения – 5 лет, по специальности 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов – 5, 5 лет. Заочная форма обучения по программам высшего образования не реализуется.

Продолжительность обучения по специальностям среднего профессионального образования по очной форме обучения составляет 3 года 10 месяцев при обучении на базе основного общего образования и 2 года 10 месяцев – на базе среднего общего образования. Очно-заочная и заочная формы обучения по программам среднего профессионального образования не реализуется.

Дисциплины учебных планов всех направлений подготовки (специальностей) института распределены по модулям в соответствии с рекомендациями ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ. В вариативной части, включая дисциплины по выбору, наиболее полно реализован принцип удовлетворения региональных особенностей и запросов базового предприятия ФГУП «Приборостроительный завод».

ТТИ НИЯУ МИФИ при разработке учебных планов и рабочих программ ориентируется на методику преподавания данных дисциплин в ведущих вузах России, на потребности в формировании необходимых компетенций будущих специалистов, предъявляемые ФГУП «Приборостроительный завод». Учебные планы в обязательном порядке согласовываются основным заказчиком на подготовку кадров ФГУП «Приборостроительный завод», в лице главного технолога, главного конструктора или директора по информационным технологиям.

Все дисциплины учебных планов, а также учебные, производственные и преддипломные практики обеспечены рабочими программами, разработанными преподавателями института. Рабочие программы согласно методическим рекомендациям Методического совета имеют единообразную форму и структуру и включают такие разделы, как состав и объем дисциплины, цели и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, структуру дисциплины, содержание дисциплины (содержание и объем лекционных, практических занятий и лабораторных работ, самостоятельной работы студентов), используемые образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, примерная тематика курсовых проектов и работ, формы итогового и промежуточного контроля, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература, наглядные пособия, методические материалы, программное обеспечение и Интернет – ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы высшего образования рассматриваются на заседаниях кафедр, методического совета института и утверждаются зам. директора по учебной работе ТТИ НИЯУ МИФИ. Рабочие программы учитывают междисциплинарные связи, выдерживается принцип непрерывной и последовательной подготовки студентов по направлению подготовки (специальности).



Рабочие программы по дисциплинам среднего профессионального образования рассматриваются на заседаниях предметных (цикловых) комиссий и педагогических советов, имеют единообразную форму и структуру.

Показатели содержания подготовки специалистов приведены – в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание подготовки специалистов

№	Наименование показателя	Результат деятельности и самооценка вуза
1	2	3
1	Наличие рабочих учебных планов с указанием года утверждения	Утверждаются ежегодно Соответствуют ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
2	Общая продолжительность обучения по всем ООП	ВО бакалавриат: очная ф. – 4 года, очно-заочная ф. – 5 лет ВО специалитет: очная ф. – 5 и 5,5 лет СПО: очная ф. – 3 года 10 мес. (на базе основного общего образования), 2 года 10 мес. (на базе среднего общего образования) Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
3	Продолжительность теоретического курса, практик, экзаменационных сессий, итоговой государственной аттестации, каникул по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
4	Продолжительность недельной аудиторной и внеаудиторной нагрузки по всем ООП	Суммарно 54 часа в неделю; Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
5	Наличие всех необходимых циклов дисциплин (модулей) и их трудоемкость по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
6	Наличие всех дисциплин, предусмотренных ФГОС и ОС, их трудоемкость и распределение по циклам по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
7	Использование объема времени, отведенного на реализацию вариативной части, включая дисциплины по выбору по всем ООП	В соответствии с ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
8	Соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС и ОС по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ

1	2	3
9	Соответствие программ промежуточной аттестации и фондов оценочных средств (экзаменационных билетов, тестов, комплексных контрольных заданий и др.) требованиям к выпускникам по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
10	Соответствие программы итоговых государственных испытаний требованиям к выпускникам по всем ООП	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
11	Отражение в содержании выпускной квалификационной работы задач деятельности выпускника (соответствие требованиям ФГОС и ОС)	Соответствует ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ

**Вывод.** Содержание учебных планов и рабочих программ дисциплин соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных стандартов НИЯУ МИФИ.

## 2.2. Качество подготовки обучающихся

Реализация содержания основной образовательной программы осуществляется через организацию учебного процесса. В ходе процедуры самообследования проводился анализ:

- обоснованности расписаний занятий с точки зрения организации труда студентов и преподавателей и соответствия рабочим учебным планам;
- соблюдения рабочих учебных планов, наличия индивидуальных планов преподавателей;
- использования современных методик обучения и форм организации учебного процесса;
- методов организации самостоятельной работы и методов обеспечения качества практической подготовки студентов на учебных занятиях.

Кроме того проведен анализ организации всех видов практик студентов:

- на соответствие объема практики в учебном плане ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ;
- на наличие и содержание программ практик, соответствие целей практик общим целям образовательной программы, качество учебно-методических пособий;
- на наличие договоров с организациями и учреждениями;
- на использование собственной базы для прохождения практики (учебные мастерские, лаборатории и т.д.);
- по видам контроля прохождения практик (отчеты, характеристики студентов).

Организация учебного процесса в ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляется в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в ТТИ НИЯУ МИФИ», регламентирована «Графиком учебного процесса», составляемом на осенний и весенний семестры текущего учебного года.

Основой учебного процесса является рабочий учебный план направления подготовки (специальности) на весь период обучения студента, составленный на основе ФГОС, ОС НИЯУ МИФИ и утвержденный ректором НИЯУ МИФИ. Это руководящий документ, определяющий направление, основное содержание подготовки и квалификацию специалиста.

Рабочие учебные планы - являются исходным документом для составления расписания учебных занятий и расписания экзаменационных сессий на конкретный семестр и учебный год.

Учебный год состоит из двух семестров, в течение которых по утвержденным расписаниям распределяется индивидуальная нагрузка преподавателей и студентов. Расписание занятий составляется два раза в учебном году на каждый семестр, в соответствии с графиком учебного процесса и рабочими учебными планами. При составлении расписания анализируются пожелания отдельных кафедр и студентов, обусловленные спецификой проведения занятий. На кафедрах составляются расписания индивидуальных консультаций преподавателей. В конце каждого семестра составляются расписания зачетной и экзаменационной сессий.

Одной из основных задач при организации учебного процесса в институте является рациональное распределение учебного времени и учебных групп, эффективное использование лабораторной базы и вычислительной техники. Формирование лекционных потоков производится ограниченно, как правило, исходя из содержания учебных программ дисциплин родственных специальностей. Ограничения связаны со следующими соображениями. Во-первых, потоки не способствуют поддержанию рабочей атмосферы в аудитории и постоянного контакта преподавателя со студентами. Во-вторых, воспитательные аспекты при проведении занятий в потоках малоэффективны. В основном, в общих потоках проводится преподавание дисциплин гуманитарного, социального, экономического и математического и естественнонаучного циклов.

Практические занятия проводятся по группам. Лабораторные занятия проводятся по подгруппам.

Продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Согласно графику учебного процесса студенты в течение учебного года имеют каникулы в зимнее и летнее время. Общее каникулярное время за учебный год соответствует требованиям ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ. Общая аудиторная недельная нагрузка студентов установлена ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ. Учебные планы по объему учебной нагрузки студента разработаны в соответствии с ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ.

В образовательном процессе института применяются различные формы проведения занятий: аудиторная работа - лекции, семинарские, лабораторные и практические занятия, коллоквиумы, а также индивидуальные и групповые консультации, индивидуальные занятия; самостоятельная работа - домашние и семестровые задания, курсовые проекты и работы, подготовка рефератов.

Самостоятельная работа проводится в соответствии с разработанными методиками и графиками выполнения работ. Результативность самостоятельной работы студентов оценивается при контрольных опросах по разделам учебных дисциплин, при проведении тестирования контрольных работ, коллоквиумов, путем публичных защит курсовых проектов и работ, домашних и семестровых заданий, рефератов.

Для повышения качества подготовки обучающихся в вузе внедрена балльно-рейтинговая система (БРС) оценки успеваемости студентов. БРС позволяет оценить в баллах качество учебной работы студентов (аудиторной и внеаудиторной), выполняемой в соответствии с ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ в рамках реализации основных образовательных программ. Является инструментом управления образовательным процессом, обеспечивающим мотивацию студентов к систематической учебной работе в течение семестра и распределение студентов в рейтинге по результатам накопленной оценки их персональных достижений в учебной и научной деятельности. Рейтинг устанавливает уровень подготовки студента относительно других студентов в сопоставимых условиях.

Учебный процесс с использованием БРС организуется в соответствии с требованиями БРС оценки успеваемости студентов и имеет ряд особенностей. Балльно-рейтинговое построение учебного процесса по направлению подготовки (специальности) осуществляется в соответствии с основной образовательной программой на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом характеристики профессиональной деятельности выпускника, перечня формируемых компетенций, документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса в ТТИ НИЯУ МИФИ.

Аттестация студента по БРС по дисциплинам курса в каждом семестре включает в себя аттестацию разделов по результатам текущего и рубежного контроля успеваемости, полусеместровую и промежуточную аттестацию.

Учебный процесс связан с участием студентов в научно-исследовательской работе на кафедрах и подразделениях института. Привитие студентам навыков научно-исследовательской работы осуществляется, как правило, со второго курса, путем включения в формы текущего контроля знаний студентов научной тематики и выполнения курсовых проектов и работ, домашних и семестровых заданий и рефератов с элементами учебно-исследовательской работы.

Одной из задач учебного процесса является научить будущих молодых специалистов применять полученные знания на практике. Все практики студентов проводятся в соответствии с разработанными программами практик, где определены основные этапы их организации и проведения, руководства, формы отчетности и аттестации. Организационное руководство практиками осуществляют выпускающие кафедры. Непосредственное руководство практикой осуществляют преподаватели, хорошо знающие производство, его потребности, проблемы кадровых служб. Существенно то, что и базовое предприятие – ФГУП «Приборостроительный завод» хорошо знает наших руководителей, в прошлом известных ведущих специалистов этого же предприятия. Индивидуальные задания при прохождении практики студентам выдает выпускающая кафедра. Руководитель контролирует все этапы прохождения практики, при этом с отделом

кадров предприятия им прорабатывается вопрос потенциального трудоустройства выпускника, что в настоящее время для нас является достаточно весомым рекламным моментом.

После завершения практики студенты представляют на кафедру письменный отчет о выполнении программы и защищают его. В процессе проведения практики одновременно осуществляется сбор материалов для выполнения курсовых проектов или работ и подготовки выпускных квалификационных работ.

Разработанная в институте учебно-нормативная база четко регулирует вопросы учета учебной нагрузки и учебно-методической работы преподавателей (в том числе, за счет второй половины рабочего дня), посещаемости студентами занятий, проведения текущего и итогового контроля знаний по учебным дисциплинам, предоставления академических отпусков, отчисления из института.

В образовательном процессе используются инновационные методы и формы обучения:

- использование информационных ресурсов и баз знаний;
- применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий;
- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук;
- применение активных методов обучения, контекстного обучения и обучения на основе опыта;
- использование методов, основанных на моделировании и анализе проблемных управленческих ситуаций (case studies);
- использование информационных ресурсов Интернета;
- использование мультимедиапроектора для демонстрации учебных материалов и учебных фильмов;
- применение исследовательских методов студентами при выполнении самостоятельной работы;
- использование при проведении контроля компьютерной технологии тестирования;
- организация дискуссий по проблемам современного состояния дисциплины;
- использование исследовательских методов студентами при подготовке докладов к ежегодной вузовской научно-практической конференции;
- использование технологии составления студентами портфолио.

Основным внутренним показателем качества образовательной работы вуза является итоговая государственная аттестация выпускников, которая реализуется в виде защиты выпускной квалификационной работы в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Важной особенностью госаттестации является возможность объективно оценить готовность и соответствие выпускников конкретному предназначению.

Для допуска к защите выпускных квалификационных работ выпускающие кафедры проводят обязательную предварительную защиту, по результатам предварительной защиты заведующий кафедрой принимает решение о допуске или не допуске к основной защите. В ГЭК в качестве председателей и многих членов комиссии всегда утверждаются представители Приборостроительного завода. Как правило, это главные специалисты, люди в отрасли Росатома известные. Именно

это и позволяет нашим выпускникам быстро и, что самое главное, в основном, по полученной специальности, трудоустроиваться на базовом предприятии и других предприятиях и организациях города. В городской службе занятости выпускники ТТИ НИЯУ МИФИ не зарегистрированы. Удельный вес выпускников, обучающихся по очной форме обучения, не обращавшихся в службу занятости населения для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения в вузе, в общем числе выпускников составляет 100%.

Высокое качество подготовки выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ по сравнению с выпускниками других вузов, неоднократно подчеркивали Генеральный директор ФГУП «Приборостроительный завод» и Директор по кадрам и социальным вопросам в своих выступлениях.

Защита выпускных квалификационных работ происходит в условиях достаточно высокой требовательности главных специалистов головного предприятия и членов ГЭК. Тематика выпускных квалификационных работ соответствует профилю специальностей и связана с решением производственных проблем ФГУП «Приборостроительный завод», других предприятий города, развитием ЗАТО г. Трехгорный. Выпускные квалификационные работы исследовательского характера, отличающиеся актуальностью и новизной, выполнены на достаточном научном и методическом уровне. Выпускные квалификационные работы отличаются качественной инженерной проработкой и выполнены в соответствии с существующими отраслевыми стандартами. В работах широко используется вычислительная техника - от разработки сложных программ расчета до оформления чертежей и пояснительных записок.

Сводные данные по защитах выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования, приведены в таблице 4:

Таблица 4 - Итоги государственной аттестации выпускников

Год	Вид аттестации	Форма обучения	Количество студентов	Средний балл	Процент качественной аттестации	Дипломов с отличием
2015	Защита ВКР (ВО, специалитет)	Очная	28	4,29	78,6	6
		Очно-заочная	14	4,1	64,3	2
	Защита ВКР (ВО, бакалавриат)	Очная	30	4,4	93,3	5
	<b>ИТОГО</b>	-	<b>72</b>	<b>4,3</b>	<b>83,3</b>	<b>13</b>

Анализ таблицы 4 показывает высокие результаты по очной форме обучения средних баллов, качественной успеваемости, числа дипломов с отличием.

Решением Ученого совета вуза рекомендовано выпускающим кафедрам осуществлять подбор внедренческих тем по тематике предприятия.

При защите проектов студенты демонстрируют достаточный уровень профессиональной подготовки, необходимый для самостоятельного решения возникающих при проектировании сложных задач. Большинство выпускных квалификационных работ выполняется на ФГУП «Приборостроительный завод» под руководством высококвалифицированных специалистов предприятия.

Для инженерных специальностей особое внимание уделяется нормоконтролю и оформлению графической части работ и расчетно-пояснительных записок согласно требованиям стандартов. В последние годы выпускающие кафедры достаточно широко используют возможности мультимедийной презентации выпускных квалификационных работ и возможностей компьютерной графики.

**Вывод.** На основании анализа результатов государственной аттестации выпускников, а также отсутствия рекламаций на качество их подготовки со стороны потребителей специалистов, комиссия делает заключение о достаточном уровне подготовки выпускников по аккредитованным направлениям подготовки (специальностям).

### **2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников**

Качество подготовки выпускников напрямую зависит от качества абитуриентской базы.

В вузе проделана значительная работа, связанная с организацией и формированием контингента студентов первого курса, достигнуты новые результаты в этом направлении, план государственного задания на подготовку кадров с высшим и средним профессиональным образованием выполнен.

Цель профориентационной работы - активизировать работу, способствующую социальному взаимодействию ТТИ НИЯУ МИФИ со школами, техникумами и колледжами, предприятиями и другими социальными партнерами, оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профессии, профессиональных интересов и самостоятельному профессиональному самоопределению.

Основными задачами профориентационной работы в ТТИ НИЯУ МИФИ являются:

- организация и осуществление взаимодействия с образовательными учреждениями среднего общего и среднего профессионального образования города и горнозаводской зоны;
- обеспечение формирования контингента студентов на специальностях и направлениях института согласно госзаказа;
- установление и поддержание тесных связей с администрацией города Трехгорный, ФГУП «Приборостроительный завод», городскими управлениями образования города Трехгорный и горнозаводской зоны, государственной службы занятости населения г. Трехгорный;
- участие в работе приемной комиссии в качественном отборе абитуриентов;

- обеспечение удовлетворения потребностей поступающих в углубленном изучении предметов, в том числе в платных услугах дополнительного образования посредством организации курсов подготовки к ЕГЭ и подготовительных курсов в СПО.

В соответствии с поставленной целью и задачами профориентационная работа представляет собой комплекс мероприятий, проводимых приемной комиссией, кафедрами института, иными структурными подразделениями вуза, в том числе учебным отделом, методической службой, отделом воспитательной работы, отделом трудоустройства и карьеры, студенческой ассоциацией «МИФЫ», ИВЦ, библиотекой.

В течение учебного года в вузе активно велась профориентационная работа:

- проведены дни открытых дверей ТТИ НИЯУ МИФИ и выездные дни открытых дверей;
- разослана в школы, районные комитеты по образованию информация о перечне специальностей и направлений, вступительных испытаний и др.;
- состоялись встречи с учащимися выпускных классов школ и их родителей;
- проведен ежегодный фестиваль ЗаТО (За техническое образование) для учащихся, руководителей и педагогов школ региона;
- организована профориентационная школа «Глобус-2015»;
- профориентационный марафон «Дорожная карта будущего инженера»;
- проведены ярмарки вакансий «День карьеры Росатома», «Карьера в родном городе»;
- состоялась серия выступлений по радио и на телевидении администрации вуза по вопросам приема и обучения;
- организовано широкое освещение вопросов, связанных с поступлением в вуз, многоуровневой подготовкой кадров, льготами при поступлении в средствах массовой информации (прессе, радио, телевидение);
- подготовлены и изданы серия проспектов вуза, рекламные материалы абитуриентам о приеме, специальные выпуски газеты «БУМ»;
- организована работа с письмами и обращениями граждан;
- была организована «Горячая линия» для оказания консультации абитуриентам и их родителям;
- по разным направлениям велась работа с учащимися в педагогических классах;
- организована «Школа Архимеда» для учащихся 5-6 классов;
- проведены олимпиады по математике и физике для учащихся 10-11-х классов г. Трехгорный и горнозаводской зоны;
- организовано вовлечение учащихся 10-х и 11-х классов школ города в научно-исследовательскую работу института;
- проведен турнир Лего-роботов среди студентов и учащихся школ на приз ФГУП ПСЗ;
- активно работали подготовительные курсы по математике, физике, русскому языку;



- учащиеся школ города принимали активное участие во внеучебных студенческих мероприятиях института: игры клуба «Что? Где? Когда?», культурно-досуговых и спортивных.

Контингент абитуриентов ТТИ НИЯУ МИФИ формируется на основе выпускников средних образовательных учреждений, осуществляющих обучение на территории города Трехгорный, выпускников горнозаводской зоны Челябинской области. Подготовка абитуриентов проводится в несколько этапов, включающих в себя профессионально-ориентированные программы общения со школьниками как сотрудников, преподавателей, студентов ТТИ НИЯУ МИФИ, так и руководителей, специалистов ФГУП «Приборостроительный завод». В рамках этой работы функционируют подготовительные курсы. С будущими выпускниками СПО, выпускниками 11 классов проводятся занятия по подготовке к сдаче ЕГЭ и ГИА по дисциплинам: русский язык, математика и физика.

Важной формой профориентационной работы является непосредственное общение студентов ТТИ НИЯУ МИФИ и школьников. В институте работает объединение «МИФЫ», которое совместно с молодежным объединением ФГУП «Приборостроительный завод» ежегодно проводит «День карьеры Росатома», «День открытых дверей», фестиваль «За техническое образование». Проходят экскурсии по кафедрам и лабораториям института, встречи с заведующими кафедрами, ведущими специалистами ФГУП «Приборостроительный завод». Ярким событием в ноябре 2015 года было проведение мероприятия Дня карьеры Росатома, одной из важнейших задач которого является организация и проведение профориентационной работы среди студентов и школьников. С 2012 года студенты ТТИ НИЯУ МИФИ принимают участие в мероприятиях Дней карьеры Росатома в Москве, где вручаются дипломы стипендиатам Госкорпорации «Росатом», проходят встречи с первыми лицами государства. Все события отражаются на сайте ТТИ НИЯУ МИФИ, в газете «Бум», выпускаемой студентами. Ежегодно проводятся олимпиады для школьников по дисциплинам: математика и физика. ТТИ НИЯУ МИФИ заключил договоры со средними общеобразовательными школами г. Трехгорный, а также с главами городских управлений образования городов Златоуст, Сатка, Катав-Ивановск, Усть-Катав, Аша (горнозаводская зона) о совместном научно-методическом сотрудничестве, целью которых является подъем уровня образования школьников на местах. Профориентационная работа проводится также со школьниками городов Куса, Еманжелинск, Челябинск. ТТИ НИЯУ МИФИ совместно с Информационным атомным центром в г. Челябинске и при содействии учебно-методического центра Главного управления по труду и занятости г. Челябинска проводит встречи со старшеклассниками и их родителями.

В 2015 году ТТИ НИЯУ МИФИ совместно с МБОУ «СОШ №108» г. Трехгорный и ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом» провели ставшую традиционной профориентационную школу «Глобус-2015» для школьников 9-11 классов г. Трехгорный. Основная идея: подготовка, ориентации молодежи на инженерное образование и работу на предприятиях ГК «Росатом»; решение перспективных кадровых вопросов атомной отрасли. В работе школы приняли участие более 150 человек: школьники, учителя; студенты, преподаватели ТТИ НИЯУ МИФИ; молодые специалисты-руководители ФГУП

«Приборостроительный завод» - кадровый резерв ГК «Росатом». В насыщенной программе: деловая игра-проектирование, семинар «Управление проектами», краш-тест, мастер-классы от старшекурсников, круглый стол «Профориентационная траектория». По итогам школы были разработаны пути дальнейшей профориентационной работы ТТИ НИЯУ МИФИ и предложения для администрации города и ФГУП «Приборостроительный завод».

Профориентационный марафон «Дорожная карта будущего инженера» для школьников и студентов СПО Челябинской области состоялся на базе ТТИ НИЯУ МИФИ, при поддержке Министерства образования и науки Челябинской области, Общественной палаты Челябинской области, ГК «Росатом», администрации города Трёхгорный и Информационного центра по атомной энергии в г. Челябинск. Цель марафона - подготовка, ориентация молодежи на инженерное образование и работу на предприятиях ГК «Росатом» через систему «Школа-Вуз-Работодатель». Это глобальное мероприятие предоставило учащимся образовательных организаций оценить преимущества обучения в ТТИ НИЯУ МИФИ, актуальность и многообразие инженерных профессий в современном мире; получить информацию о востребованных технических специальностях ГК «Росатом», познакомиться с ЗАТО г. Трёхгорный и ФГУП «Приборостроительный завод». Профориентационный марафон окончательно укрепил мнение многих абитуриентов в пользу получения инженерного образования на базе ТТИ НИЯУ МИФИ и дальнейшую работу в интересах ГК «Росатом».

Одним из этапов крупномасштабной профориентационной работы Трёхгорного технологического института НИЯУ МИФИ стали выездные Дни открытых дверей в города горнозаводской части Челябинской области, организованные совместно с ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом». Это мероприятие было организовано для школьников 9, 10 и 11 классов школ в городах потомственных промышленников, оружейников и металлургов: Златоуст и Аша. Проведена очень серьезная подготовительная работа в рамках соглашений о взаимном сотрудничестве с Управлениями образования Златоустовского и Ашинского районов. Дни открытых дверей ТТИ НИЯУ МИФИ посетило более 500 старшеклассников, ориентированных на инженерное образование, из 26 школ. Школьников поддержали родители, администрация Управлений образования и школ. Ребятам, родителям и педагогам была представлена подробная информация об учебных программах вуза, перспективах трудоустройства, особенностях и направлениях научной деятельности, социальных программах города Трёхгорного, общественной и студенческой жизни. Были презентованы проекты и лаборатории института. Особый интерес у школьников и абитуриентов вызвала выставка «Техническое творчество», где были представлены: 3D-принтер, многофункциональная платформа ELVIS II, робототехнические работы, спектрофотометр, химико-экологическая мини-лаборатория и многое другое. Пользовался большим успехом «Профориентационный центр», сотрудникам которого были заданы сотни вопросов об особенностях поступления, приоритетных направлениях обучения, общежитиях, трудоустройстве, олимпиадах, возможностях, которые открывает НИЯУ МИФИ, ГК «Росатом». Кульминацией таких встреч была

концертная программа, подготовленная студенческой ассоциацией «МИФЫ». Таким образом, ТТИ НИЯУ МИФИ «открывает свои двери» и расширяет территорию.

Работа по приему студентов на первый курс основывалась на нормативно-правовых актах РФ, Правилах приема в НИЯУ МИФИ в 2015 году и велась в соответствии с планом мероприятий по подготовке и проведению набора студентов на 1 курс в ТТИ НИЯУ МИФИ на 2015-2016 учебный год.

На всех этапах обеспечивалась гласность и объективность работы приемной комиссии. На стендах и на сайте вуза своевременно размещалась необходимая абитуриентам информация, содержащая нормативно-правовые документы по приему, сведения о количестве мест для приема на первый курс, выделении мест для целевого приема, подаче заявлений, результатах экзаменов, рейтинговые списки, списки рекомендованных к зачислению и т.д.

Слаженно и четко работали предметные экзаменационные комиссии. По результатам вступительных испытаний, организованных в соответствии с Правилами приема для ряда категорий абитуриентов, не было подано ни одной апелляции.

Совместно с ФГУП «Приборостроительный завод» была проделана работа по организации целевого приема выпускников образовательных учреждений города и области (10 мест очной формы обучения). По направлениям подготовки высшего образования: на 55 мест очной формы обучения было подано 98 заявлений, конкурс составил 1,78 заявлений на место. По направлениям подготовки среднего профессионального образования: на 40 мест очной формы обучения было подано 70 заявления, конкурс составил 1,75 заявлений на место.

В 2015 году установленные вузу контрольные цифры приема студентов выполнены в полном объеме.

В вузе ведется целенаправленная работа по трудоустройству и профессиональной социализации, которая позволила увеличить удельный вес выпускников, обучающихся по очной форме обучения, не обращавшихся в службу занятости населения для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения в вузе, в общем числе выпускников до 100%.

Осуществляется информирование студентов о возможном трудоустройстве и постоянное взаимодействие с отделом кадров ФГУП «Приборостроительный завод». Ведется работа по разработке презентационного пакета для работодателей с размещением резюме лучших выпускников и составлению портфолио студента для трудоустройства в целях корректировки индивидуального профессионально-образовательного маршрута выпускника.

Выпускники филиала достаточно высоко ценятся на градообразующем базовом предприятии Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» ФГУП «Приборостроительный завод», на предприятиях и в организациях закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Трехгорный, на других предприятиях горнозаводской зоны Челябинской области.

Большая часть наших выпускников в настоящее время являются ведущими специалистами и руководителями региона, в том числе и базового предприятия ФГУП «Приборостроительный завод», организаций и учреждений города, призерами и дипломантами различных инженерно-технических конкурсов. По

мнению кадровых служб и отзывам ведущих специалистов ФГУП «Приборостроительный завод», являющегося основным потребителем выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ, и других предприятий региона, наши выпускники соответствуют современным требованиям, предъявляемым к специалисту, и способны решать многие технические и организационно-управленческие задачи, что, несомненно, способствует их профессиональному росту и продвижению.

Рекламаций на качество подготовки выпускников за все годы существования филиала не поступало. По данным регионального отделения занятости населения наши выпускники для трудоустройства в ЦЗН не обращаются.

Тематика выпускных квалификационных работ определена производственными задачами и научными проблемами:

- Радиографический контроль неметаллических деталей с применением технологий высококачественного оперативного получения и обработки результатов дефектоскопии;
- Автоматический иммерсионный УЗ контроль деталей РБМ-К. Разработка системы стабилизации температуры иммерсионной среды;
- Разработка структуры автоматизированной системы радиационного технологического контроля для реактора ВВЭР проекта АЭС-2006;
- Разработка модели измерительной подсистемы для контроля оборудования перемещения;
- Разработка в рамках MES «СУПЕРМАРКЕТ» автоматической процедуры миграции учетной информации о движении готовой продукции;
- Разработка методики расчета точности обработки отверстий сверлами с МНП;
- Компьютерное моделирование формообразования отверстий ружейными сверлами.

В таблице 5 приведены сведения о востребованности выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ по направлениям подготовки (специальностям) образования.

Анализ таблицы показывает, что выпускники ТТИ НИЯУ МИФИ направлений подготовки (специальностей) высшего образования востребованы практически полностью, ценятся заказчиком кадров, легко адаптируются в производственных условиях ядерного производства, насыщенного высокими технологиями.

**Вывод.** Отмечено высокое качество подготовки выпускников, обеспечивающих их востребованность на рынке труда и конкурентоспособность.

Таблица 5 - Сведения о востребованности выпускников

Год выпуска	Уровень образования	Специальность	Выпуск, чел.	Направлены на работу	Продолжили обучение в вузе/аспирантуре/магистратуре	Призваны в ряды ВС РФ	Работают по специальности	Работают в регионе
2015	ВО	Технология машиностроения (151001.65)	8	7 (88%)	0 (0%)	1 (12%)	7 (88%)	7 (88%)
		Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» (230101.65)	20	16 (80%)	1 (5%)	3 (15%)	16 (80%)	16 (80%)
		Приборостроение (12.03.01)	11	11 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)
		Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (15.03.05)	19	17 (89%)	2 (11%)	0 (0%)	17 (89%)	17 (89%)
ИТОГО			58	51 (88%)	3 (5%)	4 (7%)	51 (88%)	51 (88%)

## 2.4. Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ

Одним из основных условий качественного осуществления образовательной деятельности является качество информационного обеспечения (учебно-методического, программного, библиотечно-информационного).

Библиотека ТТИ НИЯУ МИФИ на правах структурного подразделения института осуществляет библиотечно-информационное обеспечение учебного и научного процессов. Состояние библиотечного фонда ТТИ НИЯУ МИФИ соответствует профилю вуза, а также потребностям пользователей библиотеки в соответствии с их информационными запросами. Порядок пользования фондами библиотеки определяется «Правилами пользования библиотекой ТТИ НИЯУ МИФИ» и «Положением о библиотеке ТТИ НИЯУ МИФИ».

Библиотека ТТИ НИЯУ МИФИ имеет действующий абонемент с книгохранилищем, читальный зал и информационный центр для работы с периодической литературой. Общая площадь, занимаемая библиотекой – 218,9 м<sup>2</sup>, в том числе книгохранилище – 137,6 м<sup>2</sup>, читальный зал – 60,5 м<sup>2</sup>. Число посадочных мест в читальном зале библиотеки – 20, число автоматизированных рабочих мест (АРМ) для читателей - 8. Количество читателей на 01.04.2016 г. - 555 человек. Общий фонд по состоянию на 01.04.2016 г. составляет 34 667 единиц (9 213 наименований), из которых 32 703 экземпляров (94,3%) составляет учебная и учебно-методическая литература. С грифом Минобразования и приравненным к нему – 32 502 экземпляров, что составляет 95,8% от фонда учебной литературы.

Фонды библиотеки регулярно освобождаются от морально и (или) физически устаревшей литературы. На одного приведенного к очной форме обучения студента, приходится более 185 единиц общего фонда учебной и научно-технической литературы. При семестровой выдаче рекомендованной, наиболее востребованной учебной литературы по курсам студент в начале каждого семестра получает на руки от 10 до 20 экземпляров учебной, справочной и научно-технической литературы, имея в резерве возможности научно-технической библиотеки базового предприятия ФГУП «Приборостроительный завод» общей площадью 250 м<sup>2</sup> с книжным фондом свыше 142000 единиц. Преподаватели и студенты института имеют доступ к фондам этой библиотеки, что существенно расширяет возможности в обеспечении студентов уникальными отраслевыми монографиями, широким спектром отраслевых технологических стандартов и другой узкоспециальной литературы, в том числе и по реализуемым направлениям (подготовки) специальностям. Дополнительные возможности библиотеки ФГУП «Приборостроительный завод» в отчётности не указаны, реально же эта возможность улучшает обеспечение учебной и научно-технической литературой.

Фонд библиотеки института содержит обязательные издания: учебные, научные, ГОСТы, словари, справочники, иностранные издания, 39 наименований периодических изданий. В библиотеке ведутся алфавитный, систематический и электронный каталоги. Обработка книжного фонда соответствует библиотечному классификатору УДК.

Библиотека организует выдачу литературы в течение всего учебного года. Все студенты, преподаватели и сотрудники информируются о новых поступлениях книг и периодических изданий. Организуются выставки, выпускается «Информационный бюллетень новых поступлений». В течение года сотрудниками библиотеки проводятся индивидуальные и групповые консультации по работе со справочно-библиографическим аппаратом. В начале учебного года для первокурсников проводятся беседы о фонде библиотеки, правилах пользования этими фондами, проводятся занятия «Основы информационной грамотности».

В библиотеке широко используется система ИРБИС (интегрированная расширяемая библиотечно-информационная система), которая расширяет возможности обслуживания читателей библиотеки. В этой системе реализованы все типовые библиотечные технологии: комплектование, систематизация, каталогизация.

Важную роль в освоении образовательных программ играет информационное обеспечение. Студентам и преподавателям предоставлен доступ к электронно-библиотечным системам НИЯУ МИФИ, Лань, IQlib, ELibrary. Базы ЭБС представлены учебниками, монографиями, научными и периодическими статьями по различным направлениям подготовки специалистов, бакалавров, техников.

В соответствии с требованиями образовательных стандартов осуществляется предоставление персонализированного неограниченного доступа к ЭБС «Лань», учебный контент которой включает коллекции: «Инженерные науки», «Социально-гуманитарные науки» и др.

Всем студентам и преподавателям обеспечен бесплатный доступ к электронно-библиотечной системе IQlib. ЭБС IQlib – это электронно-библиотечная система, которая полностью отвечает критериям современного ресурса информационно-образовательной направленности. Каталог IQlib в настоящий момент включает более 80000 полнотекстовых цифровых версий печатных изданий. Представлены как актуальные востребованные издания (учебники, учебные пособия, монографии) так и редкие издания прошлых лет, не утратившие свою содержательную ценность. Каталог комплектуется согласно общепринятым направлениям современного высшего и профессионального образования.

ЭБС IQlib предлагает пользователям сервисные возможности поиска и обработки информации, позволяющие работать на больших массивах с высокой скоростью и эффективностью. Ресурсы ЭБС доступны с любого компьютера, имеющего выход в интернет:

Коллекции ЭБС:

- Физико-математические науки
- Естественные науки
- Общественные и гуманитарные науки
- Юридические науки и экономика
- Техника. Технические науки, информатика
- Научная периодика

Web-сайт центра ориентирован на выполнение основной функции библиотеки – информационное обеспечение учебного процесса и научной деятельности. Для

авторизованных пользователей предоставляется доступ к лицензионным электронным ресурсам и другие информационные услуги.

Интерфейс библиотечного сайта приближается к интерфейсу поисковых систем Интернета. Центр организует доступ к зарубежным полнотекстовым ресурсам по тематике университета, взаимодействуя с различными консорциумами и организациями: Elibrary, НЕИКОН, РФФИ.

В настоящее время предоставляется доступ к базам данных научной периодики, научной литературе:

- Elsevier
- Web of Science
- EBSCO Publishing
- Nature
- INSPEC
- The American Physical Society
- American Institute of Physics
- The American Chemical Society
- Taylor & Francis
- Springer
- Институт Физики Великобритании (IOP Publishing)
- Cambridge Journals Online и др.

Электронная библиотека eLIBRARY (<http://elibrary.ru/>) – подписка на полнотекстовую коллекцию из 11 российских журналов по ядерной тематике.

Книгообеспеченность укрупненных групп специальностей и направлений подготовки электронными учебными изданиями приведена в таблице 6.

Таблица 6 - Обеспеченность электронными учебными изданиями

Укрупненная группа направлений подготовки/специальностей	Код укрупненной группы направлений подготовки/специальностей	Количество изданий (включая учебники и учебные пособия)
Электронных изданий - всего	-	7376
в том числе:		
Техника и технологии строительства	08.00.00	1122
Информатика и вычислительная техника	09.00.00	2129
Электроника, радиотехника и системы связи	11.00.00	1240
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	12.00.00	575
Электро- и теплоэнергетика	13.00.00	827
Машиностроение	15.00.00	1483



Вычислительный центр ТТИ НИЯУ МИФИ расширяет возможности кафедр в получении информации единой локальной сетью института и возможностями Internet.

На файловых серверах локальной сети находится более 120 Гб данных, включающих программное обеспечение, как общего, так и учебного назначения, имеется библиотека CD дисков программного и специального обеспечения, доступная для преподавателей, сотрудников и студентов.

В части программно-информационного обеспечения учебного процесса ТТИ НИЯУ МИФИ имеет современный парк средств вычислительной техники, насчитывающий 7 компьютерных классов на 81 посадочное место для студентов и 8 автоматизированных рабочих мест в библиотеке. Количество компьютеров в расчете на одного студента составляет 0,8 единиц.

Компьютерные классы оснащены следующей компьютерной техникой:

Компьютерный класс № 1 (ауд. 101):

Системный блок E7400/2Gb/160Gb/SVGA/GBLan/DV D-RW/FD -10 шт.

Монитор Asus TFT 19" VH196D/ASUS 19" Wide LCD monitor, 5ms, 16:10, 1440x900 300cd/m<sup>2</sup>, 5 000:1, 170(H), 160(V), black, TCO03 – 10 шт.

Проекционная система в составе: Проектор ViewSonicProjector PJD5523w-1 шт.; Экран LMP-100110 -1 шт.;

Управляющий компьютер IBM LENOVO IdeaPad G780 -1 шт.

Компьютерный класс № 2 (ауд. 111):

Неттоп Q15D Lenovo Ideacentre – 16 шт.

Монитор LCD19" Samsung E192NR – 16 шт.

Клавиатура USB Genius KB-06XE – 16 шт.

Манипулятор - мышь Genius Netscroll – 16 шт.

Ноутбук LENOVO IDEALPAD B560 -1 шт.

Компьютерный класс № 3 (ауд. 113):

Компьютер Системный блок Intel Core i7-4770/H97/4\*DDR3 -10 шт.

Монитор- Philips -10шт.

Компьютер AncompWorkStation AMD Phenom IIX2 550(HD X550W) 3.1ГГц/M4A77TD Pro/2GB\*2/GV-N98TSL-1GI/160Gb/DVD+R/R W/ATX 450W/keyb/mouse+Монитор19"Samsung -1 шт.

Проекционная система в составе: Проектор ViewSonicProjector PJD5523w-1 шт.; Экран LMP-100110 -1 шт.;

Управляющий компьютер IBM LENOVO IdeaPad G780 -1 шт.

Компьютерный класс № 4 (ауд. 203):

Компьютер (Системный блок Intel Core i3-4170/H81/DDR3 -10 шт.

Монитор E2270SWN21.5 – 10 шт.

Комплект мультимедийного оборудования: Проектор Acer X1240/Экран настенный -1 шт.

Компьютер Дабл Ю Office Intel Pentium G2020/H61/DDR3 -1 шт.

Монитор Philips 196V (196V4) [18.5" LCD] (UK51238055615)

Компьютерный класс № 5 (ауд. 210):

Компьютер AncompWorkStation C2D E7500(2.93GHz)/P5QL/2GB\*2/GV-N240D3-1GI/160Gb/DVD+R/RW/ATX450W/keyb/mouse+Монитор 19" Samsung E1920NW -10 шт.

Проекционная система в составе: Проектор ViewSonicProjector PJD5523w-1 шт.;  
Экран LMP-100110 -1 шт.;

Управляющий компьютер IBM LENOVO IdeaPad G780 -1 шт.

Компьютерный класс № 6 (учебно-производственный корпус):

Системный блок -10 шт.

Монитор LCD 17"/Samsung 732N (ASS) Silver 1280x1024, 700:1 -10 шт.

Компьютерный класс № 7 (учебно-производственный корпус):

Системный блок в составе: AMD Athlon 64 X2 5200+/Мат.плата ASUS M3A78-EMH/DDR-II 1024 Мб/160Gb SATA -II/FDD/DVDRW/Case/M/K/XP Pro -10 шт.

Монитор Acer TFT 17" AL1716 Fs silver-black -10 шт.

Автоматизированные рабочие места (библиотека):

Моноблок Lenovo S40-40 21.5" FHD CeIDC – 8 шт.

Ноутбук Asus X553MA 15.6" CeI – 1 шт.

Проектор Beng MW 523 – 1 шт.

Все аудитории оснащены мультимедийным оборудованием, одна аудитория – интерактивной доской.

На кафедрах ТТИ НИЯУ МИФИ для профессорско-преподавательского состава установлены 9 компьютеров, принтеры и сканеры для подготовки учебного процесса. В службах директората, отделе организации учебного процесса и других подразделениях вуза используются 14 компьютеров, принтеры и сканеры.

Главными задачами вычислительного центра являются создание и развитие локальной сети института, обеспечение выхода в Internet студентов и преподавателей, организация и проведение работ по информационному, техническому и программному обеспечению научной, исследовательской и административно-управленческой деятельности.

На сегодняшний день институт имеет 147 компьютеров, из них используются в учебных целях 121 штука, 6 серверов, 7 компьютерных классов на 81 посадочное место, 8 автоматизированных рабочих мест в библиотеке, из общего числа всех компьютеров 69 имеют выход в Internet. Все компьютеры учебных классов, кафедр и подразделений института объединены в локальную сеть со скоростью подключения во всех сегментах сети 4 мбит/сек. Все рабочие места, оснащенные персональными компьютерами, имеют возможность выхода в Internet. Почтовый сервер обслуживает передачу электронных сообщений различных форматов. У большинства сотрудников и преподавателей имеются электронные почтовые ящики. Функционирует web-сайт ТТИ НИЯУ МИФИ. Он включает в себя всю информацию, необходимую сотрудникам института, студентам, абитуриентам и другим интересующимся лицам. Информация разделена на разделы, организована удобная навигация. На сайте располагается информация о деятельности кафедр: лабораторные работы, методические пособия и другие необходимые для учебного процесса материалы. Доступ к хранящейся информации для студентов и преподавателей организован и через интрасеть ТТИ НИЯУ МИФИ, и через глобальную сеть Internet. Адрес web -сайта института: <http://www.tpi.ac.ru>, адрес

электронной почты: tti@mephi.ru. В 2015 году приобретено и установлено оборудование Wi-Fi

Оснащенность института средствами вычислительной техники позволяет использовать в учебном процессе и для научной работы современное программное обеспечение, приведенное ниже (без учета системных и обслуживающих программ).

Основные программные средства (системы автоматизации инженерных и научных расчетов, системы программирования, системы автоматизированного проектирования и моделирования). Используемое программное обеспечение является лицензионным. Выбор программного обеспечения обусловлен потребностью ФГУП «Приборостроительный завод» в освоении будущими специалистами необходимого набора компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

На кафедрах используются учебные пособия и электронные учебники, в частности, по физике:

- Компьютерные демонстрации по оптике и атомной физике;
- Физика. Тесты, демонстрации, решения;
- Открытая физика 1.0;
- Молекулярная физика 1.05;
- Волновая оптика 1.04;
- Физика в картинках 6.2;
- LabView (обработка осциллографической платы).

Разработка и издание учебно-методической литературы является важной работой в обеспечении учебного процесса, поэтому вопросы издания методической литературы обсуждаются на заседаниях Методического совета и Ученого совета института, где формулируются выводы и соответствующие рекомендации кафедрам с учетом имеющихся средств.

Основные направления методической работы кафедр:

- разработка и корректировка рабочих программ дисциплин в соответствии с ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ;
- разработка фондов оценочных средств дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ;
- создание методической базы для обучения студентов основам автоматизации инженерного труда и технологических процессов механической обработки в соответствии с концепцией компьютерного интегрированного производства;
- разработка методических пособий для обучения студентов работе с программными продуктами, для выполнения расчетно-графических заданий, выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ.

Большая часть методических пособий, изданные или переработанные, выполнены в электронном варианте и хранятся на электронных носителях информации. Методические разработки переносятся в локальную сеть кафедр. Имеющаяся в институте множительная техника позволяет в случае необходимости достаточно оперативно копировать методические материалы и обеспечить ими студентов в необходимом количестве. Часть методических разработок издана по договорам с другими организациями.

За отчетный период разработано 28 методических пособий, переработаны рабочие программы, разработаны фонды оценочных средств дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации по всем направлениям подготовки (специальностям).

Показатели качества учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения вуза приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Качество учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения вуза

№	Наименование показателя	Результат деятельности и самооценка вуза
1	Обеспеченность учебных дисциплин программами	Все учебные дисциплины обеспечены рабочими программами
2	Обеспеченность обязательной литературой	Достаточная
3	Обеспеченность дополнительной литературой	Достаточная
4	Обеспеченность периодикой	Достаточная
5	Обеспеченность самостоятельной работой в читальных залах	В читальном зале учебной библиотеки имеется 20 рабочих мест и 8 АРМ
6	Качество стандартной учебной лабораторной базы	Соответствует требованиям ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ
7	Качество стандартных лабораторных работ	Достаточное
8	Обеспеченность сверхнормативными лабораторными работами	Сверхнормативных лабораторных работ нет
9	Качество современных образовательных технологий	Достаточное
10	Обеспеченность компьютерами для учебной работы	Для учебной работы используются 7 компьютерных классов, всего 81 компьютеров
11	Обеспеченность наглядными пособиями, учебными пособиями на электронных носителях	Достаточное

**Вывод.** Состояние учебно-информационного обеспечения программ подготовки имеет устойчивую положительную динамику и достаточно для реализации заявленных ТТИ НИЯУ МИФИ специальностей высшего и среднего профессионального образования.

## 2.5. Внутренняя система оценки качества образования

В университете создана и постоянно совершенствуется система менеджмента качества (далее СМК), охватывающая все основные направления жизнедеятельности вуза и распространяемая на все его филиалы.

Система менеджмента качества НИЯУ МИФИ основывается на типовой модели системы менеджмента качества, определяемой международным стандартом ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования». Вступление России в Болонский процесс накладывает требования на национальную систему гарантии качества образования и на внутренние механизмы гарантий качества НИЯУ МИФИ, реализуемые системой качества НИЯУ МИФИ. Эти требования в настоящий момент определяются «Стандартами и Директивами для гарантии качества Высшего образования в Европейском регионе», разработанными ENQA, и рассматриваются, как базовые требования к СМК НИЯУ МИФИ.

НИЯУ МИФИ имеет сертификаты органа по сертификации системы менеджмента качества «Техцентр-регистр», подтверждающие соответствие системы менеджмента качества университета требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008).

В целях поддержки СМК в университете созданы центр управления качеством университета, объединенный координационный совет по качеству университета, центры управления качеством обособленных структурных подразделений, в частности, Трехгорного технологического института – филиала НИЯУ МИФИ, рабочие группы, команда внутренних аудиторов, институт уполномоченных по качеству.

В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001-2008 СМК университета ориентирована на процессный подход.

Реестр процессов и видов деятельности СМК:

1. Деятельность руководства по управлению качеством образования
  - 1.1 Планирование и развитие СМК (стратегическое, тактическое, оперативное)
  - 1.2 Управление Политикой в области качества
  - 1.3 Распределение полномочий и ответственности
  - 1.4 Анализ СМК со стороны руководства
  - 1.5 Управление документацией
  - 1.6 Управление записями
- 2 Основные процессы
  - 2.1 Маркетинговые исследования рынка научных, образовательных услуг
  - 2.2 Проектирование и разработка основных образовательных программ
  - 2.3 Довузовская подготовка и прием студентов
  - 2.4 Реализация основных образовательных программ
  - 2.5 Воспитательная и внеучебная работа
  - 2.6 Проектирование и реализация программ дополнительного образования
  - 2.7 Подготовка кадров высшей квалификации
  - 2.8 Научная и инновационная деятельность
  - 2.9 Международная деятельность
  - 2.10 Управление филиалами НИЯУ МИФИ

## Вспомогательные процессы

- 3.1 Управление финансовыми ресурсами
- 3.2 Библиотечное и информационное обслуживание
- 3.3 Издательская деятельность
- 3.4 Закупки и взаимодействие с поставщиками материальных ресурсов
- 3.5 Кадровое обеспечение
- 3.6 Социальная поддержка студентов и сотрудников
- 3.7 Управление инфраструктурой
- 3.8 Управление образовательной средой
- 3.9 Обеспечение безопасности жизнедеятельности (БЖД)
- 3.10 Управление охраной труда

## 4 Деятельность по измерению, анализу и улучшению

- 4.1 Внутренний и внешний аудит (включая лицензирование, аттестацию, аккредитацию)
- 4.2 Мониторинг и измерение процессов и услуг
- 4.3 Управление несоответствиями
- 4.4 Анализ данных
- 4.5 Корректирующие и предупреждающие действия.

Управление деятельностью по каждому идентифицированному процессу регламентируется в соответствующих документированных процедурах, положениях и инструкциях СМК.

В вузе разработана и эффективно функционирует комплексная система сбора и анализа разносторонней информации, которая в плановом порядке охватывает все ключевые процессы СМК.

Для выявления требований внешних и внутренних заинтересованных сторон вуза, удовлетворения их запросов и ожиданий о качестве подготовки специалистов в ТТИ НИЯУ МИФИ проводятся мониторинговые обследования по выявлению удовлетворенности:

- ППС и студентов качеством организации образовательного процесса в вузе;
- работодателей уровнем готовности выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ к осуществлению профессиональной деятельности;
- ППС и сотрудников условиями, созданными для работы в вузе;
- студентов качеством преподавания дисциплин в вузе;
- выпускников качеством профессиональной подготовки.

Каждый мониторинг носит плановый характер: установлены сроки проведения, назначены ответственные лица и подразделения, разработан диагностический инструментарий, выделяются средства на проведение анкетных опросов. По результатам мониторинговых обследований готовятся аналитические отчеты и справки с выводами и предложениями по улучшению качества подготовки специалистов в вузе. Для выработки наиболее оптимального варианта решения результаты каждого мониторинга заслушиваются и обсуждаются на заседаниях ученого совета вуза, совета по качеству, методического совета, заседаниях кафедр и др.

Контроль качества подготовки техников, бакалавров и специалистов обеспечивается посредством наблюдения за успеваемостью студентов на всех

этапах обучения и фиксации ее результатов в соответствующих записях СМК (журналы учета успеваемости студентов, контрольные листы текущей успеваемости, зачетно-экзаменационные ведомости, учебные карточки студентов, зачетные книжки, заполненные бланки тестовых заданий, отчеты председателей ГЭК, отчеты отдела организации учебного процесса по итогам экзаменационной сессии и госэкзаменов и др.). Идентификация и прослеживаемость успеваемости студентов обеспечивается следующими видами контроля:

- текущий контроль (посещаемость занятий, результаты текущего рейтинга студента);
- рубежный контроль (результаты аттестации в периоды рубежных срезов);
- промежуточный контроль (результаты сдачи зачетов и экзаменов, общий семестровый результат по каждой дисциплине, включая прохождение учебных и производственных практик);
- контроль качества остаточных знаний (результаты внешнего компьютерного и внутреннего бланкового тестирования по выборочным дисциплинам основных образовательных программ, реализуемых в вузе);
- итоговый контроль (результаты сдачи государственных экзаменов и защиты выпускной квалификационной работы).

Текущий, рубежный контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в форме рейтинговой системы учета учебных достижений студентов. Оценка качества учебной работы студента в условиях рейтинга носит кумулятивный (накопительный) характер: результаты текущей успеваемости студента по каждой дисциплине фиксируются ежемесячно в ведомостях балльно-рейтинговой системы и непосредственно влияют на итоговую оценку по дисциплине. В вузе используется вариант рейтинговой системы, предусматривающий 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, где 50 отводится на текущий контроль и 50 – на зачет или экзамен. Организационные основы рейтинговой системы учета учебных достижений студентов, функционирующей в ТТИ НИЯУ МИФИ:

- качество выполнения каждого вида учебной работы оценивается определенным количеством баллов, отражающим его трудоемкость в соответствии с установленными критериями;
- каждое контрольное мероприятие должно быть представлено не позднее соответствующего рубежного среза;
- текущие результаты рейтинга фиксируются преподавателем в ведомостях балльно-рейтинговой системы и в любой момент могут быть представлены студенту;
- результаты текущего контроля фиксируются преподавателем ежемесячно после рубежных срезов и в первый день зачетной недели;
- сроки представления результатов рубежных срезов в отдел организации учебного процесса являются едиными для всех направлений подготовки (специальностей) и устанавливаются отделом организации учебного процесса в начале учебного года;
- результаты каждого среза в установленные сроки переносятся ответственным сотрудником отдела организации учебного процесса из ведомостей балльно-рейтинговой системы в электронную базу данных «Успеваемость» и выводятся на информационные стенды.

Статусом приемочного контроля качества оказанной образовательной услуги является итоговая государственная аттестация, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР выполняются в формах, соответствующих уровням высшего профессионального образования: для квалификации (степени) «техник» – в форме дипломной работы, «бакалавр» – в форме бакалаврской работы; для квалификации «инженер» – в форме дипломного проекта.

При положительных результатах итоговой государственной аттестации комиссия ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по специальности (направлению подготовки) и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании или высшем образовании государственного образца.

Устройствами для измерения качества образовательных услуг являются: учебные планы по специальностям и направлениям подготовки, учебно-методические комплексы по все дисциплинам, дисциплинарные рейтинговые методики, бланковые и компьютерные тесты, вопросы к зачету и экзаменационные билеты, централизованный программный комплекс: «Успеваемость» (информационная поддержка рейтинговой системы в учебном процессе), проекты «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)», «Интернет-тренажеры в сфере образования» и др.

Для эффективной организации контроля качества подготовки техников, бакалавров и специалистов разработаны документированные процедуры СМК СМК-ДП-7.3-01 «Проектирование и разработка основных образовательных программ», СМК-ДП-7.4-01 «Довузовская подготовка на дневной форме обучения»; СМК-ДП-7.5-01 «Организация учебного процесса», СМК-ДП-7.5-02 «Проведение практик студентов», СМК-ДП-8.2-3 «Промежуточная аттестация студентов», СМК-ДП-8.2-02 «Проведение итоговой аттестации студентов», положения «О выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра и научно-квалификационной работе аспиранта», «О балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ТТИ НИЯУ МИФИ», «Положение об элективных, факультативных дисциплинах ТТИ НИЯУ МИФИ» и др.

**Выводы.** Созданная в университете система менеджмента качества охватывает все основные направления жизнедеятельности вуза и постоянно совершенствуется.

## **2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки**

Качество подготовки специалистов в вузе обеспечивается, в первую очередь, профессорско-преподавательским составом (ППС) преподавательским составом (ПС) вуза и зависит от его квалификации и умения вести учебно-воспитательную, методическую и научно-исследовательскую работу. Обеспечение достаточного качественного состава преподавателей, имеющих высшую научно-педагогическую квалификацию, хотя и чрезвычайно актуально, но не снимает автоматически все проблемы подготовки. Важность подготовки специалистов для режимного ядерно-



опасного объекта ФГУП «Приборостроительный завод», имеющего большой удельный вес в системе ГК «Росатом», накладывает дополнительные требования к формированию преподавательского корпуса ТТИ НИЯУ МИФИ.

Решение этого вопроса уже традиционно не замыкается только на штатных преподавателей института, особенно в обеспечении многих специальных дисциплин, а решается в настоящее время многоуровнево: на уровне собственно директората, на уровне Генерального директора ФГУП «Приборостроительный завод» и его заместителей и с учётом реального кадрового потенциала города. Благодаря именно такой позиции директорского корпуса базового предприятия и администрации города, в институте работают многие из наиболее опытных ведущих специалистов Приборостроительного завода и города, что обеспечивает высокое качество подготовки выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ. Именно эти специалисты находятся на рубеже уникальных высоких технологий атомной промышленности, аналогов которых нет. Поэтому связь именно с ними чрезвычайно важна как для студентов, так и для выпускающих кафедр, в то время как формирование учебной базы института, замкнутое только на институт и его финансовые возможности, технически проще, но всегда будет носить отстающий характер.

Во-вторых, это возможность регулярного повышения квалификации ППС на базе предприятия, особенно преподавателей выпускающих кафедр.

В-третьих, по требованию заказчика, практиками студентов, особенно производственными и преддипломными, руководят кадровые службы Приборостроительного завода и преподаватели ТТИ НИЯУ МИФИ, хорошо знающие подразделения завода (бывшие ведущие специалисты завода), которых хорошо знает директорат и руководители подразделений завода. Именно это в значительной степени обеспечивает качество практик, организуемых совместно ТТИ НИЯУ МИФИ, отделом кадров и отделом подготовки кадров Приборостроительного завода, вплоть до подписания соответствующих положений о практике, приказов по заводу о практике, подбору тем выпускных квалификационных работ для студентов и, в конечном итоге, обеспечивает качество подготовки выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ.

Именно эти возможности используются для решения кадровых проблем, и в этом направлении идет поиск точек соприкосновения взаимных интересов ТТИ НИЯУ МИФИ и ФГУП «Приборостроительный завод».

В настоящее время профессорско-преподавательский и преподавательский состав ТТИ НИЯУ МИФИ характеризуется следующим составом:

- численность профессорско-преподавательского состава ТТИ НИЯУ МИФИ по специальностям высшего образования: 37 физических лиц, в том числе 18 штатных преподавателей (16,8 ставок - 70%) и 19 внешних совместителей (7,2 ставок - 30%);

- численность профессорско-преподавательского состава с учёной степенью кандидата наук и званием доцента: 17 физических лиц / 12,5 ставки (52,1%), в том числе 9 штатных преподавателей и 8 внешних совместителей;

- численность профессорско-преподавательского состава с учёной степенью доктора наук и званием профессора: 2 физических лица / 2,0 ставки (8,3%) - 1 штатный преподаватель и 1 внешний совместитель;

- численность профессорско-преподавательского состава с учёной степенью доктора или кандидата наук: 19 физических лиц / 14,5 ставки (60,4%), в том числе 10 штатных преподавателей и 9 внешних совместителя;

- численность преподавательского состава по специальностям СПО: 25 физических лиц, в том числе 23 штатных преподавателей (92%) и 2 внешних совместителя (8%). Из общего числа преподавателей СПО 13 человек имеют высшую квалификационную категорию, 7 человек – первую квалификационную категорию. Все преподаватели имеют высшее профессиональное образование.

Анализ качественного и возрастного состава преподавателей в институте проводится ежегодно, обсуждается на совещаниях директората, на совещаниях заведующих кафедрами, на заседаниях Ученого совета. Очевидно, что три направления работы, повышающие долю штатного ППС, имеющие учёные степени, перспективны привлечение специалистов с ученой степенью с ФГУП «Приборостроительный завод» и из головного вуза НИЯУ МИФИ, из ведущих вузов Уральского региона и подготовка из среды своего штатного ППС преподавателей с ученой степенью. Осуществляется привлечение специалистов с ученой степенью, работающих на Приборостроительном заводе, преподавателей НИЯУ МИФИ и преподавателей из других вузов с ученой степенью. В 2015 году преподаватель кафедры физико-математических наук, в 2016 году директор института успешно защитили кандидатские диссертации. В настоящее время 2 преподавателя обучаются в заочной аспирантуре.

В таблицах 8, 9 приведены сводные данные о качественном составе ППС по укрупненным направлениям подготовки на 2015-2016 учебный год, в таблице 8 по направлениям подготовки бакалавриата, а в таблице 9 – специалитета:

Таблица 8 – Качественный состав ППС по специальностям ВО (бакалавриат)

Модули	Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки				В целом по вузу
	09.00.00	11.00.00	12.00.00	15.00.00	
	Процент лиц с учеными степенями				
Гуманитарный	60, 1	60, 1	60, 1	60, 1	60, 1
Естественнонаучный	60, 2	60, 2	60, 1	60, 1	60, 2
Профессиональный	60, 1	60, 1	60, 3	60, 3	60, 2
В целом	60,1	60,1	60,2	60,2	60,2

Таблица 9 – Качественный состав ППС по специальностям ВО (специалитет)

Модули	Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки		В целом по вузу
	09.00.00	15.00.00	
	Процент лиц с учеными степенями		
Гуманитарный	60,2	60,4	60,3
Естественнонаучный	60,4	60,7	60,6
Профессиональный	60,8	60,9	60,9
В целом	60,5	60,7	60,6

**Выводы.** Таблицы 8,9 иллюстрируют, что лицензионный норматив образовательного ценза педагогических работников (60% остепененных преподавателей) соблюдается по всем направлениям подготовки и по всем циклам дисциплин и составляет 60,4%.

## **2.7. Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Анализ возрастного состава преподавателей**

Современные условия требуют постоянного повышения квалификации ППС, как молодых преподавателей, так и преподавателей, имеющих большой опыт работы.

За отчетный период повысили квалификацию 134 преподавателя и сотрудника по программам повышения квалификации в объеме 16 часов: «Практикум управления проектами» - 15 чел., в объеме 72 часов: «Выпускной квалификационный проект (работа) бакалавра. Магистерская диссертация. Нормоконтроль. Требования к структуре, содержанию и оформлению» - 1 чел., «Электробезопасность» - 1 чел., «Использование новейших информационных технологий в педагогической деятельности» - 15 чел., «Опыт реализации балльно-рейтинговой системы учета успеваемости студентов» - 15 чел., «Интерактивные формы обучения в современном вузе» - 11 чел., «Вопросы радиационной безопасности и нормирования на предприятиях атомной отрасли» - 12 чел., «Логистические подходы организации бизнес-процессов производственно-хозяйственной деятельности предприятия» - 10 чел., «Проектирование сетевого электронного учебно-методического комплекса в условиях реализации ППСЗ» - 10 чел., «Содержание, формы, актуальные проблемы организации методической работы в условиях реализации ППСЗ» - 11 чел., «Развитие профессионально-педагогических компетенций преподавателей среднего профессионального образования» - 13 чел., «Организация, содержание и формы НИРС в условиях

реализации ППССЗ» - 10 чел., «Бухучет бюджетной организации. 1С-бухгалтерия» - 10 чел.

За отчетный период преподаватели принимали участие в научно-методических конференциях и школах:

Международная научно-практическая конференция «Теория и практика науки третьего тысячелетия», г. Уфа;

II Региональный образовательно-научный семинар с международным участием «Ядерная, радиационная безопасность и нераспространение», г. Новоуральск;

Всероссийская научно-практическая конференция «Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования», г. Челябинск;

Международная научно-практическая конференция «Экономические аспекты развития российской индустрии в условиях глобализации», г. Москва;

V Международная научно-практическая конференция «Проблемы инновационной экономики, модернизации и технологического развития», г. Пенза;

Международная научно-техническая конференции студентов, аспирантов, ученых «Энерго- и ресурсосбережение в теплоэнергетике и социальной сфере», г. Челябинск;

Всероссийская научно-исследовательская конференция «Современная наука: теоретический и практический взгляд», ТТИ НИЯУ МИФИ г. Трехгорный.

Преподаватели ТТИ НИЯУ МИФИ стали победителями в конкурсе «Лучшие достижения в сфере образования» и получили гранты в номинациях «Педагог-исследователь», «Педагог-предметник», «Лучший молодой преподаватель региональных подразделений НИЯУ МИФИ».

В конце мая состоялось совместное заседание руководства ФГУП «Приборостроительный завод», ЗАО "Балтийская Промышленная Компания", Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ и ФГАОУ ВО "СПБПУ" .

В ходе совещания был обсужден проект «Организация сборки и производства металлообрабатывающих станков в Российской Федерации», выработаны направления взаимодействия Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ и Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в области подготовки и переподготовки кадров для ФГУП «Приборостроительный завод». Традиционно гости посетили музей ФГУП «Приборостроительный завод», побывали на экскурсии в цехах предприятия и в лабораториях Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ.

Итогом заседания стало подписание договора о взаимном сотрудничестве между Трехгорным технологическим институтом НИЯУ МИФИ и Институтом металлургии, машиностроения и транспорта СПбПУ в рамках учебной, научной, производственной, общественной и профориентационной деятельности вузов.

Преподаватели ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в проекте «ТЕМП». Образовательный проект «ТЕМП» направлен на подготовку квалифицированных кадров для экономики Челябинской области. В основу проекта заложена Концепция развития естественно-математического и технологического образования в

Челябинской области, в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.09.2014 №01/2887.

Схематично концепция выглядит как «Технологии + Естествознание + Математика = Приоритеты образования». Системная работа в этом направлении позволит решать задачи, обозначенные в Стратегии развития Южного Урала до 2020 года, считают эксперты.

В рамках сетевого взаимодействия со школами г. Трехгорный кафедра физико-математических наук ТТИ НИЯУ МИФИ подготовила и реализовала спецкурсы по физике, химии в профильных классах. В 8-9 классах углубленно изучали практические аспекты гидромеханики. Школьники 10-11 классов изучали окислительно-восстановительные процессы в органической и неорганической химии, а так же химическую кинетику. Тематика была полностью сформирована школьниками и отражает потребности в естественно-технологическом образовании.

По мнению педагогов, такие спецкурсы, включенные в образовательные программы школ, повысят индикативные показатели учебного процесса.

Сетевое взаимодействие представляется сегодня в качестве одного из «влиятельных» механизмов повышения качества естественно - технологического образования, средством организации всестороннего партнерства и эффективной профориентационной работы. Сетевое взаимодействие помогает существенно расширить содержание и перечень образовательных услуг для обучающихся. По результатам работы кафедра физико-математических наук ТТИ НИЯУ МИФИ получила благодарственные письма.

В институте работает общеинститутский методический семинар «Педагогические чтения», на котором рассматриваются общие вопросы науки и техники, результаты работы научно-технических конференций, в которых принимали участие наши преподаватели, а также общие вопросы методики преподавания.

В работе кафедральных семинаров принимают участие не только преподаватели, но и студенты, которые выступают с конкретными темами научной и методической работы.

Ежегодно в вузе проводится педагогическая конференция «Современные педагогические технологии как элемент образования и воспитания конкурентно-способного специалиста».

Повышение квалификации молодых преподавателей происходит также в форме открытых лекций и практических занятий ведущих преподавателей института, которые шефствуют над молодыми преподавателями.

Подавляющее большинство преподавателей владеют компьютером, что позволяет эффективно проводить занятия с использованием мультимедийного оборудования, пользоваться глобальной сетью Internet и, как следствие, электронными библиотеками, учебными планами, методическими разработками научных и учебных организаций, знакомиться с программами курсов и лекций других вузов, билетами вступительных экзаменов, рефератами по различным областям знаний. Глобальная сеть Internet позволяет принимать участие в научно-технических конференциях, заказах учебной и методической литературы.

Трудовые договоры (контракты) профессорско-преподавательским составом заключаются после прохождения ими конкурсного отбора в соответствии с приказом Минобразования РФ от 26 ноября 2002 г. № 4114 «Об утверждении Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации». Сроки заключения трудовых договоров (до 5 лет) устанавливаются Ученым советом института с учетом возраста преподавателей и опыта учебно-методической работы.

Анализ возрастного состава преподавателей приведен в таблице 10.

**Выводы.** По приведенным данным средний возраст преподавателей составляет 45 лет, численность преподавателей без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников составляет 8 человек (21,62%).

Таблица 10 – Распределение персонала по возрасту

	Всего	Число полных лет по состоянию на 1 января 2016 года									
		менее 25	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65 и более
Профессорско-преподавательский состав – всего	18	1	-	3	2	4	1	1	1	2	3
в том числе:											
деканы факультетов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
заведующие кафедрами	4	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-
профессора	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
доценты	6	-	-	-	1	1	1	1	-	-	2
старшие преподаватели	6	1	-	1	1	2	-	-	-	1	-
преподаватели, ассистенты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Научные работники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кроме того: Профессорско-преподавательский состав, работающий на условиях штатного совместительства (внешние совместители)	19	2	2	3	2	-	3	2	2	2	1

### 3. Научно-исследовательская деятельность

#### 3.1. Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений

Научная работа профессорско-преподавательского состава является той основой, на которой реализуется как качественная подготовка специалистов, так и поддержание профессионального уровня преподавателей и сотрудников. Научно-исследовательская деятельность наряду с образовательной деятельностью является обязательной и важнейшей составляющей деятельности института. Основными требованиями, предъявляемыми к научно-исследовательской деятельности, являются высокий теоретический уровень, актуальность, практическая значимость научных исследований, взаимосвязь с образовательным процессом института и практической деятельностью предприятий и организаций реального сектора экономики.

В ТТИ НИЯУ МИФИ научно-исследовательская работа, в основном, развивалась по следующим направлениям:

- прикладные и исследовательские НИР и НИОКР;
- интеграция образования, науки и производства - направление, позволяющее использовать результаты новых направлений науки, достижений в области производства и высоких технологий в образовательном процессе;
- поисковые работы, конференции и семинары.

Текущую научно-исследовательскую работу обеспечивают следующие организационно-правовые документы:

- Положение о подготовке научно-педагогических кадров ТТИ НИЯУ МИФИ;
- Положение об организации научно-исследовательской работы в ТТИ НИЯУ МИФИ;
- Положение о научно-исследовательской работе студентов (НИРС);
- Положение о научной работе преподавателей ТТИ НИЯУ МИФИ;
- Порядок подготовки научно-практических конференций в ТТИ НИЯУ МИФИ.

ТТИ НИЯУ МИФИ в 2015 году заключил договора с ФГУП «Приборостроительный завод» на выполнение хоздоговорных работ НИР и НИОКР по темам: «Исследование стойкости многогранных неперетачиваемых пластин при токарной обработке титановых сплавов», «Разработка методики прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей», «Разработка сайта ФГУП «Приборостроительный завод», за счет собственных средств вуза было организовано выполнение следующих работ в области образования: «Модернизация образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям для предприятий Госкорпорации "Росатом"», «Разработка и модернизация собственных образовательных стандартов ОСП НИЯУ МИФИ в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС ВО», «Разработка программ повышения квалификации работников атомной отрасли и других высокотехнологичных отраслей в 2015 году», «Организация и проведение внутривузовского повышения квалификации работников университета в 2015 году»,



«Конкурс "Лучший молодой преподаватель региональных подразделений НИЯУ МИФИ"».

Результаты научно-исследовательской деятельности преподаватели вуза представляют в виде отчетов по НИР и НИОКР, а также на международных, всероссийских, региональных конференциях и семинарах, публикуют в журналах ВАК, монографиях и сборниках научных статей.

Студенческие научные и поисковые работы в институте выполняются:

- в ходе выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ и учебно-исследовательских работ;
- в виде статей и публикаций на конференциях различного уровня;
- при подготовке студенческих докладов на семинарах кафедр, на научно-практических конференциях ГТИ НИЯУ МИФИ и других вузов;
- в ходе выполнения хоздоговорных работ НИР.

Ежегодно в вузе проводится Всероссийская научно-исследовательская конференция «Современная наука: теоретический и практический взгляд». Цель проведения конференции – активизация межрегиональной научной коммуникации по актуальным направлениям развития науки, техники и технологий, стимулирование научно-исследовательской активности сотрудников организаций образования и науки, создание условий для творческого и профессионального совершенствования; публикация результатов научных достижений.

В рамках конференции работали различные секции:

- Ядерная энергетика
- Приборостроение, метрология, радиотехника и связь
- Машиностроение, машиноведение, материаловедение
- Металлургия и химическая технология
- Информационные технологии, автоматика и электроника
- Проблемы гуманитарных и социально-экономических наук.

В работе секций приняло участие более 60 докладчиков из различных городов РФ, таких как: Тамбов, Уфа, Челябинск, Димитровград, Новоуральск, Волгоград, Озерск, Снежинск, Златоуст, Трехгорный.

Результаты своих научных исследований опубликовали доктора технических, философских наук; доценты, старшие преподаватели, аспиранты, студенты. Многие студенты вынесли на обсуждение результаты курсовых работ и материалы, наработки для выпускных квалификационных работ. Особый интерес и обсуждение вызвали следующие работы:

- Радиографический контроль неметаллических деталей с применением технологий высококачественного оперативного получения и обработки результатов дефектоскопии.

- Разработка структуры автоматизированной системы радиационного технологического контроля для реактора ВВЭР.

- Определение размеров отверстий при компьютерном моделировании точности обработки.

- Исследование стойкости многогранных неперетачиваемых пластин при токарной обработке титановых сплавов.

По результатам работы конференции опубликован сборник научных работ.

За отчетный период студенты принимали активное участие в выполнении научно-исследовательских работ и в поисковых работах. В каждой из них было задействовано 3-6 студентов, которые непосредственно проводили исследования под руководством преподавателей, обрабатывали полученные результаты и помогали в оформлении отчетов.

Около 20% студентов очной формы обучения выступают с докладами на региональных, всероссийских и международных конференциях, становятся призерами и дипломантами, принимают участие в олимпиадах и конкурсах различного уровня:

- Международной научно-практической конференция «Наука в современном мире», г. Стерлитамак;

- Всероссийская студенческая олимпиада по физике образовательных учреждений высшего профессионального образования, г. Москва, диплом лауреата;

- Всероссийский технический форум «Breakpoint-2015», г. Челябинск;

- 68 студенческая научно-техническая конференция ЮУрГУ, г. Златоуст, дипломы 1, 2, 3 места;

- Форум молодежи Уральского федерального округа «Утро - 2015», г. Тюмень, грант;

- Образовательный проект «Академия лидерства» Управления молодежной политики Министерства образования и науки Челябинской области, г. Челябинск, грант;

- III Международный молодежный форум «Интеллектуальные энергосистемы», г. Томск;

- III региональный чемпионат по профессиональному мастерству по международным стандартам WorldSkills «WorldSkills Russia – Челябинск - 2015», г. Челябинск, 3 место;

- II Региональный образовательно-научный семинар с международным участием «Ядерная, радиационная безопасность и нераспространение», г. Новоуральск;

- Всероссийский инженерный конкурс (ВИК-2015), г. Москва;

- Всероссийская научно-практическая конференция «Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования», г. Челябинск.

За отчетный период заметна положительная динамика обеспечения образовательной и научно-исследовательской деятельности современной мультимедийной, вычислительной и оргтехники, лицензионными программными продуктами. В 2015 году осуществлено приобретение и установка оборудования Wi-Fi.

Студентам и преподавателям предоставлен доступ к электронно-библиотечным системам НИЯУ МИФИ, Лань, IQlib, ELibrary. Базы ЭБС представлены учебниками, монографиями, научными и периодическими статьями по различным направлениям подготовки специалистов, бакалавров, техников.

В настоящее время предоставляется доступ к базам данных научной периодики, научной литературе:

- Elsevier

- Web of Science
- EBSCO Publishing
- Nature
- INSPEC
- The American Physical Society
- American Institute of Physics
- The American Chemical Society
- Taylor & Francis
- Springer
- Институт Физики Великобритании (IOP Publishing)
- Cambridge Journals Online и др.

Стоимость основных фондов на 31.12.2015 г. составляет 34521,1 тыс. руб. Степень износа оборудования в целом невелика, все оборудование, используемое кафедрами и подразделениями (компьютеры, копировальные аппараты, лабораторные установки, металлорежущие станки, проекторы и т.д.) находится в исправном состоянии и эффективно используется в учебном процессе и для научно-исследовательской деятельности преподавателей и студентов.

**Выводы.** В ТТИ НИЯУ МИФИ определены основные направления научной работы, выполняемые в виде НИР и НИОКР. К научно-исследовательской работе успешно привлекаются студенты всех направлений подготовки.

### **3.2. Объем проведенных научных исследований**

Для решения производственных проблем, связанных с контролем качества изделий, отработкой техпроцессов, повышением точности измерений и улучшение эксплуатационных характеристик, между Трехгорным технологическим институтом – филиалом НИЯУ МИФИ и ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом» в 2016 году были заключены договора на выполнение ОКР и НИОКР по темам: «Исследование стойкости многогранных неперетачиваемых пластин при токарной обработке титановых сплавов» (490 тыс. руб.), «Разработка методики прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей» (480 тыс. руб.), «Разработка сайта ФГУП «Приборостроительный завод» (200 тыс. руб.). За счет собственных средств вуза было организовано выполнение следующих работ в области образования: «Модернизация образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям для предприятий Госкорпорации "Росатом"» (515,3 тыс. руб.), «Разработка и модернизация собственных образовательных стандартов ОСП НИЯУ МИФИ в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС ВО» (448,0 тыс. руб.), «Разработка программ повышения квалификации работников атомной отрасли и других высокотехнологичных отраслей в 2015 году» (609,4 тыс. руб.), «Организация и проведение внутривузовского повышения квалификации работников университета в 2015 году» (361,0 тыс. руб.), «Конкурс "Лучший молодой преподаватель региональных подразделений НИЯУ МИФИ"» (108,0 тыс. руб.).

Объем научно - исследовательских и опытно-конструкторских работ приведен в таблице 11.

По результатам НИР и НИОКР представлены аннотированные отчёты, в которых наблюдается существенная динамика публикационной активности НПП института.

В рейтинге ППС учитываются результаты исследовательской деятельности, оказывается консультативная помощь преподавателям по оформлению необходимой документации.

Таблица 11 – Объем НИР и НИОКР, тыс. руб.

№	Название тем НИР и НИОКР	Сумма
1	Исследование стойкости многогранных неперетачиваемых пластин при токарной обработке титановых сплавов	490,0
2	Разработка методики прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей	480,0
3	Разработка информационной системы "Сайт службы управления персоналом"	200,0
4	Модернизация образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям для предприятий Госкорпорации "Росатом"	515,3
5	Разработка и модернизация собственных образовательных стандартов ОСП НИЯУ МИФИ в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС ВО	448,0
6	Разработка программ повышения квалификации работников атомной отрасли и других высокотехнологичных отраслей в 2015 году	609,4
7	Организация и проведение внутривузовского повышения квалификации работников университета в 2015 году	361,0
8	Конкурс "Лучший молодой преподаватель региональных подразделений НИЯУ МИФИ"	108,0
		3211,7

**Выводы.** Ежегодно увеличивается количество научно-исследовательских работ, заключены договоры о сотрудничестве с ФГУП «Приборостроительный завод» для проведения долгосрочных НИР и НИОКР.

### 3.3. Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику

Все разработки, выполненные в 2015 учебном году, носили прикладной характер. Сведения о наиболее значимом результате научной деятельности вуза приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Сведения о наиболее значимом результате научной деятельности вуза

1. Наименование результата:

Методика прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input checked="" type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>
другое (расшифровать):	<input type="checkbox"/>

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input checked="" type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ: 55.19

5. Назначение:

Разработка новых подходов к технологическим процессам при обработке нетехнологических деталей

## 6. Описание, характеристики:

Коробление (изменение формы) при термической обработке связаны с неравномерностью тепловых и структурных изменений по сечению изделия, при этом форма различных деталей под влиянием структурных напряжений изменяется иначе, чем под влиянием термических напряжений. Внутренние напряжения существенно влияют на точность обработки деталей. При снятии слоя металла с детали, в которой имеются внутренние напряжения, происходит деформация (коробление) детали вследствие перераспределения напряжений. Могут подвергаться деформации после механической обработки детали сложной конфигурации, изготовленные из литейных сплавов. Положение осложняется еще тем обстоятельством, что перераспределение напряжений происходит также и в дальнейшем в процессе эксплуатации детали. Поэтому технологический процесс изготовления таких деталей должен предусматривать мероприятия по снятию внутренних напряжений в заготовках.

## 7. Преимущества перед известными аналогами:

Повышение возможностей и универсальности прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей

## 8. Область(и) применения:

Обработка нетехнологических деталей и узлов машиностроения, энергетической и авиакосмической техники при производстве

## 9. Правовая защита:

Объект авторского права (отчет)

## 10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработанная методика прогнозирования коробления при обработке нетехнологических деталей внедрена на ФГУП «Приборостроительный завод»

## 11. Авторы:

Дерябин И.П.

### 3.4. Анализ эффективности научной деятельности

По результатам мониторинга деятельности вуза в 2015 году объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника составляет 133,82 тыс. руб. В дальнейшем работа по направлениям научной деятельности будет продолжена и расширена. Научно-педагогический состав ТТИ НИЯУ МИФИ позволяет проводить исследования и разработки в разных областях науки и техники.

**Выводы.** Комиссия по самообследованию отмечает, что в ТТИ НИЯУ МИФИ есть определенные результаты по ряду направлений научной работы, достигнутые в ходе выполнения НИР и НИОКР, имеется тенденция к увеличению объемов НИОКР.

## 4. Международная деятельность

Город Трехгорный является закрытым административно-территориальным образованием (ЗАТО) Российской Федерации. Градообразующее предприятие –

ФГУП «Приборостроительный завод» имеет статус режимного объекта. Въезд на территорию ЗАТО иностранным гражданам запрещен, поэтому обучение иностранных студентов, привлечение научно-педагогических работников из числа иностранных граждан, в ТТИ НИЯУ МИФИ не возможно.

## **5. Внеучебная работа**

### **5.1. Организация воспитательной работы**

Концепция воспитательной работы ТТИ НИЯУ МИФИ разработана в соответствии с Федеральными Законами РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Государственными программами по воспитанию, работе с молодежью и студенчеством, Федеральной программой развития образования, Концепцией модернизации Российского образования на период до 2015 года, документами Министерства образования и науки РФ по воспитательной работе.

Кризис в обществе, результатом которого является отсутствие у молодежи социально значимых ориентиров, устойчивых моральных и нравственных ценностей, принижение чувства коллективизма и общественной активности обозначил необходимость выделить воспитательную работу как самостоятельное направление в работе вуза с 1 января 2005 года.

Основной проблемой и серьезной трудностью в организации воспитательной работы в современных условиях выступает отсутствие общенациональной идеологии и нарастание пессимистических, потребительских, нигилистических настроений в молодежной среде, социальной апатии и безразличия, что активно проявляется в последнее время и в системе ЗАТО, в том числе, городе Трёхгорном. Это создает предпосылки для распространения девиантных форм поведения (алкоголизм, употребление ПАВ - психоактивных веществ), эгоистических устремлений. Необходима постоянная корректировка на основе социологических мониторингов.

Повышение воспитательной функции института является необходимым условием подготовки квалифицированных специалистов и решения многих проблем в организации учебного процесса и жизни студентов.

Воспитание студентов - это управляемый педагогический процесс передачи студентам комплекса элементов культуры, необходимых для полноценной профессиональной и общественной деятельности.

Происходящие в обществе глобальные изменения требуют новых подходов в организации воспитательной работы. В ее основу должен быть положен главный принцип педагогики - единство воспитания, образования и развития личности, что предусматривает решение следующих задач:

- создание эффективной системы воспитательной работы;
- обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса с учебной, внеучебной и научной работой;
- осуществление системы мероприятий комплексного характера по обеспечению действенности всех видов воспитательной деятельности.

Главной целью воспитательного процесса является формирование у студентов потребностей в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии и создание благоприятных условий для профессионального становления и развития личности молодого специалиста, который может проявить лучшие свои качества в условиях новых общественных отношений и требований производства.

Основными задачами воспитательной работы являются:

- воспитание студентов как граждан правового, демократического государства, способных к ответственному созидательному решению личных и общественных проблем в условиях гражданского общества и быстро меняющегося мира;
- приобщение студентов к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и институтским традициям;
- воспитание студентов как профессионально компетентных специалистов, способных решать профессиональные проблемы на основе гуманистических ценностей и ответственного нравственного выбора средств их решения;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание внутренней потребности студентов в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.
- противодействие негативным социальным процессам в студенческой среде, вытеснение проявлений асоциального поведения студентов;
- координирование и контроль деятельности студенческих органов самоуправления;
- развитие в институте культурно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы в студенческих коллективах;

Центральными элементами системы воспитания студентов в институте является субъектно-объектное воспитание.

Субъектами воспитания выступают:

- директорат;
- начальник отдела по внеучебной работе;
- воспитатель общежития;
- профессорско-преподавательский состав;
- студенческий профсоюз;
- студенческий совет вуза;
- студенческий совет общежития;
- студенческая ассоциация «МИФЫ»;
- старостат;
- студенческие группы;
- библиотека;
- средства массовой информации института.

Объектами воспитания являются студенты института.

Взаимодействие субъектов и объектов воспитания в воспитательном процессе выступает как целостная система. При этом система воспитания студентов в



институте должна рассматриваться как субъект – субъектное взаимодействие преподавателя и студента.

Совместная деятельность предполагает способность ее участников делать что-то важное для каждого из них вместе. Творчество студента должно быть направлено на изменение мира вокруг себя, творчество преподавателя – на формирование и развитие студента. Особое значение при этом приобретают особенности личности преподавателя: открытость, гибкость, широта суждений, искренний интерес к студенту и т.д.

При этом учебный процесс должен выступать как:

- жизнедеятельность студентов, вмещающая в себя совместный труд, творчество, научные интересы, общение, личностные смыслы, профессиональные ориентиры и пр.;

- способ овладения современной наукой, техникой и культурной традицией, при котором преподаватель выступает не как источник информации, а как посредник

Главным воспитывающим фактором в организации взаимодействия и сотрудничества преподавателя и студента должны быть складывающиеся отношения в границах воспитательной деятельности. От того, каков их характер, в какой мере они гуманны, зависит эффективность и действенность воспитания в институте.

Вопросы воспитательной работы со студентами неотделимы от вопросов личности преподавателя, его морально-нравственных и этических качеств, а также от условий среды обитания, т.е. условий труда и быта в институте.

Сегодня воспитание может и должно быть понято не как одновременная передача опыта от старшего поколения к младшему, но и как взаимодействие и сотрудничество преподавателей и студентов в сфере их совместной учебной и внеучебной деятельности.

Профессорско-преподавательский состав института играет ведущую роль при решении задач учебно-воспитательного процесса. Решить эти задачи можно только объединенными усилиями всех субъектов воспитания.

Воспитание студентов является приоритетным направлением деятельности института и неразрывно связано с учебным процессом.

Основные направления и ключевые аспекты воспитания студентов в вузе:

- отношение к обществу: гражданское воспитание, ориентированное на формирование социальных качеств личности - гражданственности, уважения к закону, социальной активности, ответственности, профессиональной этики;

- публичные человеческие отношения: воспитание человечности как гражданско-правовой и нравственной позиции, уважение прав и свобод личности, гуманности и порядочности;

- отношение к профессии: освоение профессиональной этики, понимание общественной миссии своей профессии, формирование ответственности за уровень своих профессиональных знаний и качество труда, выработка сознательного отношения к последствиям своей профессиональной деятельности;

- приобщение к культурным ценностям и достижениям, воспитание духовности, национальной самобытности, восприятия красоты и гармонии;

- личные отношения (семья, дети, друзья): нравственное семейное воспитание - формирование совести, порядочности, чести, добродетелей.

Под содержанием воспитания студентов института понимается совокупность основных видов и направлений воспитания: профессионально-трудового, гражданско-правового и культурно-нравственного воспитания.

Для студента института главным делом его жизни является учеба, подготовка к будущей профессиональной деятельности. Поэтому показатели отношения к учебе являются важнейшими критериями гражданской сформированности личности.

Профессионально-трудовое воспитание - это педагогически организованная и самостоятельная деятельность студентов, которая предусматривает подготовку профессионально-грамотного, конкурентоспособного, ответственного, компетентного специалиста, формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, привитие умений и навыков управления коллективом. Его сущность заключается в приобщении человека к профессионально-трудовой деятельности и связанными с нею социальными функциями.

Профессионально-трудовое воспитание выступает в институте как специально организованный и контролируемый процесс приобщения студента к профессиональному труду.

Одной из важнейших характеристик конкурентоспособности выпускников института является их социальная компетентность, т.е. сформированность знаний, навыков межличностного делового общения, социального имиджа, обусловленного не только особенностями личности, но и содержанием, и характером приобретаемой профессии.

Студентов института необходимо готовить к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в самых многообразных обстоятельствах.

Основные формы профессионально-трудового воспитания:

- создание оптимальной обучающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности;
- переход от фронтального изложения учебного материала к отношениям сотрудничества преподавателей и студентов в обучении;
- повышение квалификации педагогического состава по вопросам воспитательной работы;
- дальнейшая организация научно-исследовательской работы студентов;
- участие в институтских и межвузовских конкурсах на лучшие тематические, научно-исследовательские, дипломные и курсовые работы;
- регулярное пополнение библиотечных фондов;
- организация вторичной занятости студентов в институтской среде.

Гражданско-правовое воспитание - формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, формирование правовой и политической культуры.

Формирование социально-активных граждан общества, осуществляемое в системе гражданско-правового образования в институте, является важнейшим направлением, обеспечивающим тесную взаимосвязь высшего профессионального

образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и в мире, развитие у студентов гражданственности, патриотизма и национального самосознания.

В правовом воспитании студентов необходимо использовать как традиционные формы и средства воздействия на правосознание молодежи, так и неординарные, умело сочетать массовую, групповую и индивидуальную формы работы.

Основные формы гражданско-правового воспитания

- развитие студенческого самоуправления;
- воспитание широкой мотивации коллективного интереса;
- организация регулярных хозяйственных работ в здании и на территории института для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы института;
- обновление материально-технической базы института;
- сохранение и приумножение традиций института;
- поддержание наглядной информации о планируемых и проведенных культурных, спортивных и др. мероприятиях;
- кураторство студенческих групп;
- обсуждение проблем студенчества;
- дополнительное материальное стимулирование студентов, имеющих высокие показатели в учебе, научно-исследовательской работе и в общественной деятельности;
- организация поддержания правопорядка силами студентов;
- проведение регулярных собраний по решению вузовских проблем;
- социальная защита малообеспеченных категорий студентов;
- участие в программах государственной молодежной политики.

Формирование правосознания студента - сложный и длительный процесс, требующий творческого подхода всего коллектива института, готовности, желания и умения всех и каждого бороться за укрепление общественной дисциплины и правопорядка, за искоренение негативных явлений из жизни российского общества.

Культурно-нравственное воспитание – это воспитание нравственно, эстетически и духовно развитой личности физически здоровой и личности, формирование российского интеллигента.

Вопрос о духовности и нравственности - это вопрос о тех ценностях, на которые ориентируется человек, вопрос о его внутренней свободе, способности делать нравственный выбор, принимать решения со знанием дела

Интеллигентность является мерой культуры и воспитанности человека.

Сегодня, важное значение для становления российского интеллигента имеет здоровый образ жизни студенчества, который формируется во многом в системе физического воспитания в институте по следующим направлениям:

- развитие физической культуры личности будущего специалиста как важнейшего фактора его гармоничного развития, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового быта и досуга, творческого долголетия;

- формирование высоких моральных, коллективистских, волевых и физических качеств, нравственно-психологической и физической готовности к труду и защите Родины;

- сохранение и укрепление здоровья студентов.

Основные формы культурно-нравственного воспитания:

- развитие досуговой деятельности;
- профилактика наркомании;
- организация профилактики правонарушений;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- организация различных соревнований, творческих конкурсов, фестивалей;
- организация выставок творчества студентов, преподавателей и сотрудников;
- проведение благотворительных мероприятий;
- организация встреч с интересными людьми;
- организация физического воспитания;

При оценке результатов состояния воспитательной работы целесообразно учитывать следующие критерии:

- глубокое и прочное усвоение мировоззренческих знаний и умение применять эти знания, принципы и убеждения в повседневной учебной, научно-исследовательской, общественной и трудовой деятельности;
- показатели учебной дисциплины студенческих коллективов;
- степень участия студентов в научных исследованиях и разработках;
- результаты трудовой и социальной деятельности студенческих коллективов;
- уровень морально-психологической атмосферы в студенческих коллективах, отсутствие правонарушений и аморальных поступков.

В практике организации воспитательной работы показателями ее эффективности выступают:

- уровень организации планирования совершенствования воспитания студентов;
- учет информации о результатах воспитательного процесса, оперативность в совершенствовании учебно-воспитательного процесса;
- степень участия в управлении учебно-воспитательным процессом, совершенствование студенческого самоуправления;
- уровень участия в организации и совершенствовании воспитательной работы выпускающих кафедр;
- уровень сформированности требуемых государством и обществом качеств личности выпускников вуза.

В воспитательной работе института участвуют практически все структурные подразделения и службы. Она требует конкретного распределения обязанностей, применения разнообразных форм работы и контроля над ее осуществлением.

Основные цели и задачи воспитательной работы определяются Ученым советом института.

**Выводы.** Сегодня воспитание может и должно быть понято не как одновременная передача опыта от старшего поколения к младшему, но и как

взаимодействие и сотрудничество преподавателей и студентов в сфере их совместной учебной и внеучебной деятельности. Воспитательная работа должна носить динамичный характер, морально и материально стимулироваться. Концепция воспитательной работы должна постоянно творчески развиваться и обогащаться.

## **5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях**

В таблице 13 приведены основные проекты и мероприятия, в которых принимали участие преподаватели и студенты в 2015-2016 учебном году.

25-26 апреля 2015 года в НИЯУ МИФИ проходила олимпиада по дисциплине «физика» в рамках Всероссийской студенческой олимпиады образовательных учреждений высшего профессионального образования. Лауреатом в номинации «Лучшая работа филиала НИЯУ МИФИ» стал студент ТТИ НИЯУ МИФИ Андрей Гималетдинов.

В майские праздники студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в церемонии памяти у монумента "Ника" в парке "Победы". От имени администрации вуза и молодого поколения, студенты возложили цветы и несли вахту памяти. Девушки 1 курса помогали в работе полевой кухни, студенты - волонтеры поздравили ветеранов на дому. Состоялся традиционный смотр-конкурс песни и строя допризывной молодежи на стадионе "Труд". Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ несколько лет являются победителями этого конкурса. Вечером наши студенты приняли участие в легкоатлетической эстафете, посвященной Великой Победе.

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в работе Всероссийского форума «Breakpoint-2015» для обучающихся по техническим специальностям и выпускников вузов РФ. Образовательный форум в России – это всегда бесконечный поток знаний, новые знакомства и большой энергетический заряд. И в этом студенты ТТИ НИЯУ МИФИ убедились, уже не в первый раз, на форуме «Breakpoint-2015».

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ заняли весь пьедестал победителей в 68 студенческой конференции ЮУрГУ, которая проходила в мае в г. Златоуст.

В секции «Технология машиностроения и прикладная математика»:

1 место – Якимов К. (4 курс, ТТИ НИЯУ МИФИ), тема «Компьютерное моделирование формообразования отверстий ружейными сверлами».

2 место – Пантелеев С. (4 курс, ТТИ НИЯУ МИФИ), тема «Исследование обрабатываемости титановых сплавов резцами с МНП».

3 место – Гайворонский А., Вихров А., Лобов К. (3 курс, ТТИ НИЯУ МИФИ), тема: «Перспективы развития ДВС с бесшатуновым кривошипным механизмом».

В конце мая состоялось совместное заседание руководства ФГУП «Приборостроительный завод», ЗАО "Балтийская Промышленная Компания", Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ и ФГАОУ ВО "СПбПУ". В ходе совещания был обсужден проект «Организация сборки и производства металлообрабатывающих станков в Российской Федерации», выработаны направления взаимодействия Трехгорного технологического института НИЯУ

МИФИ и Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в области подготовки и переподготовки кадров для ФГУП «Приборостроительный завод». Традиционно гости посетили музей ФГУП «Приборостроительный завод», побывали на экскурсии в цехах предприятия и в лабораториях Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ. Итогом заседания стало подписание договора о взаимном сотрудничестве между Трехгорным технологическим институтом НИЯУ МИФИ и Институтом металлургии, машиностроения и транспорта СПбГПУ в рамках учебной, научной, производственной, общественной и профориентационной деятельности вузов.

1 июня в ТТИ НИЯУ МИФИ прошел ежегодный робототехнический фестиваль, проводимый в рамках празднования Дня защиты детей. Институт посетили и активно состязались в лего-конструировании малыши – воспитанники детских садов города. Благодаря таким мероприятиям закладываются первые крупинки технического мышления, выявляются одаренные дети, стимулируется их интерес и развитие навыков практического решения актуальных задач.

В июне в Трехгорном технологическом институте НИЯУ МИФИ состоялась VIII ежегодная церемония награждения лучших студентов «Ты - гордость института!». Это знаковое, праздничное событие направлено на чествование самых умных, ярких, активных студентов и подведение итогов года.

Почетное звание «Студент года» получил К.Якимов, участник и неоднократный победитель конференций регионального, всероссийского, международного уровня по проблемам радиационной безопасности и подбора кадров на предприятия ГК «Росатом»; отличник, лидер студенческого самоуправления.

Победителями в номинации «Актив года» стали: А.Бадаева, А.Башарова, П. Диянов, Д. Жигалев, Е. Калинина, А. Ставер, С. Сусев, А.Филимонова, Я.Цейц. Эти студенты приняли активное участие в подготовке и праздновании 70-летия Великой Победы, участники и победители форума «Селигер-2014», сборов в Севастополе «Отечество».

«Новые люди» ТТИ НИЯУ МИФИ – А.Заремба, А.Касимова, А.Молодцова, Д.Серченко, Т.Стрельцова, В.Чистякова, С.Щев, а В.Кубов – первокурсник из Крыма, который успел зарекомендовать себя с лучшей стороны.

В номинации «Спортсмен года» награждены: Д. Бреслов, В. Валиева, А. Степанова, В. Заслуги М.Ещенко, Ф.Подшивалова были высоко оценены в номинации «Интеллект года» за научно-исследовательские проекты и отличную учебу.

Звание «Выпускник года - 2015» присуждено Д. Гилемьянову, Н. Закировой, О. Истрашкину, К.Молчановой, С. Полковникову, Т. Рыбак, А. Филимоновой, Н.Шаховой, К.Якимову за отличную учебу, вклад в развитие вуза; научную, общественную и спортивную жизнь.

В номинации «Талант года» победил студент СПО Л.Плотников и первокурсница ВО В.Чистякова.

В номинации «Открытие года» одержал победу студент первого курса ВО Д.Макарьев.

Звание «Группа года» заслуженно получила группа 5ВТ-50, студенты 5 курса, специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети». Именно в этой группе 6 старост различных направлений студенческой ассоциации «МИФЫ», а так же у них высокие показатели в учебе, целеустремленность и креативность.

В июле студенты ТТИ НИЯУ МИФИ поздравили градообразующее предприятие – ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом» с 60-летием со дня выпуска первой продукции. Крупномасштабные, праздничные мероприятия совпали с празднованием Дня города и проходили несколько дней. Во главе с директором, Т.И. Улитиной, студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в церемонии закладки аллеи на территории ФГУП «Приборостроительный завод» и высадили именные деревья. Участвовали в выставке специального оборудования и приборов. На следующий день студенты презентовали родной университет почетным гостям, под открытым небом. Делегация ТТИ НИЯУ МИФИ поздравила своего работодателя со знаменательной датой на торжественном вечере и вручила подарок, с пожеланиями успеха и развития.

Студентка ТТИ НИЯУ МИФИ Молодцова Алина вошла в состав Челябинской делегации и представляла свой проект на форуме молодежи Уральского федерального округа «Утро - 2015», по направлению «Урал Новаторский». Форум проходил в Тюмени, организатором, в этом году, выступил Ямало-Ненецкий автономный округ. Основным мероприятием форума стал Чемпионат молодежных кейс-проектов в формате «Конвейер». Студентка ТТИ НИЯУ МИФИ защищала проект «Помоги услышать». Целью данного проекта является разработка устройства для людей с ограниченными возможностями. Проект занял III место и получил грант на реализацию.

В конце августа студенты ТТИ НИЯУ МИФИ Чистякова В. и Молодцова А. приняли участие в четвертой сессии заключительного этапа самого главного молодежного проекта Челябинской области «Академия Лидерства». В программе заключительного этапа прошли лекции и семинары, посвященные проектной деятельности участников. Молодые лидеры определили проблемы, с которыми они столкнулись на этапах реализации собственных проектов.

1 сентября профессорско-преподавательский состав и почетные гости ТТИ НИЯУ МИФИ встретили первокурсников и студентов старших курсов на пороге «Alma Mater». Напутственное слово для первокурсников произнес глава г. Трехгорный Е.Л. Сычев. Евгений Леонидович отметил особую роль, достижения и лидирующие позиции Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ для горнозаводской зоны Челябинской области от Аши до Златоуста. Хотя география поступивших первокурсников намного шире: Челябинская область, Крым, Башкортостан, центральная часть России. С приветствием обратился к студентам генеральный директор ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом» Г. В. Комаров. Поздравить новых студентов, а также преподавателей и сотрудников вуза пришли представители религиозных концессий, которые высказали мудрые слова и пожелания молодому поколению, а так же высоко оценили роль преподавателя.

В сентябре в ТТИ НИЯУ МИФИ состоялось мероприятие «Квест по истории атомной отрасли», посвященное 60-летию со дня выпуска первой продукции на

ФГУП "Приборостроительный завод" и 70-летию атомной отрасли. На заключительном этапе были подведены итоги. Безоговорочным победителем, по количеству победных фотографий, стала группа 5ПТМ-15. Также были подведены итоги по различным номинациям: "Летящей походкой", "Необычный ракурс", "Сделано в СССР", "Улыбка дня", "Воображению нет предела", "Неловкий момент", "Успеть за 70 секунд".

В честь 70-летия атомной отрасли было организовано флешмоб-поздравление, в флешмобе приняли участие 300 студентов, сотрудников и преподавателей института. Каждый посчитал своим долгом лично поучаствовать. От всех потребовалось показать свой актерский талант, выдержку и стойкость при постановке логотипа Росатома.

С 28 сентября по 02 октября 2015 года два студента группы 5ПРС-24 Сафин Артур и Абдуллин Ринат приняли участие в III Международном молодежном форуме «Интеллектуальные энергосистемы», который проходил в ФГАОУ ВО «Национальном исследовательском Томском политехническом университете» энергетическом институте. Всего на форуме для обсуждения в 12-ти секциях было зарегистрировано свыше 300 докладов, из них 210 – очно. Сафин А. и Абдуллин Р. под руководством старшего преподавателя кафедры вычислительной техники А.Е. Вебера подготовили и представили доклад в секции «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» на тему «Применение вихретокового контроля в системах автоматизированного управления». Все доклады оценивались по семи критериям, в результате наши студенты получили диплом и прошли отбор для участия в конкурсе «УЧАСТНИК МОЛОДЕЖНОГО НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО КОНКУРСА» («УМНИК»).

В Челябинске прошел III региональный чемпионат по профессиональному мастерству по международным стандартам WorldSkills «WorldSkills Russia – Челябинск - 2015». Участники чемпионата представляли более 40 учебных заведений и прибыли из различных городов Южного Урала. Оценивали их мастерство эксперты-профессионалы со всей страны. По результатам чемпионата студентка ТТИ НИЯУ МИФИ (СПО) Мишонина Ольга заняла III место в компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», так же с успехом выступил Сырцев Николай, в компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ».

5 октября в ТТИ НИЯУ МИФИ прошла Всероссийская научно-исследовательская конференция «Современная наука: теоретический и практический взгляд». В этом году, традиционная конференция для вуза приобрела статус Всероссийской конференции. В рамках конференции работали различные секции:

- Ядерная энергетика
- Приборостроение, метрология, радиотехника и связь
- Машиностроение, машиноведение, материаловедение
- Металлургия и химическая технология
- Информационные технологии, автоматика и электроника
- Инновационные технологии в области конструирования
- Проблемы гуманитарных и социально-экономических наук.



В работе секций приняло участие более 60 докладчиков из различных городов РФ, таких как: Тамбов, Уфа, Челябинск, Димитровград, Новоуральск, Вологодск, Озерск, Снежинск, Златоуст, Трехгорный.

Результаты своих научных исследований опубликовали доктора технических, философских наук; доценты, старшие преподаватели, аспиранты, студенты. Многие студенты вынесли на обсуждение результаты курсовых работ и материалы, наработки для выпускных квалификационных работ. Особый интерес и обсуждение вызвали следующие работы:

- Радиографический контроль неметаллических деталей с применением технологий высококачественного оперативного получения и обработки результатов дефектоскопии.

- Разработка структуры автоматизированной системы радиационного технологического контроля для реактора ВВЭР.

- Определение размеров отверстий при компьютерном моделировании точности обработки.

- Исследование стойкости многогранных неперетачиваемых пластин при токарной обработке титановых сплавов.

По результатам работы конференции опубликован сборник научных работ.

27 октября в Трехгорном технологическом институте – филиале НИЯУ МИФИ состоялась первая игра сезона интеллектуального клуба «Что? Где? Когда?». В игре приняли участие 13 команд, в числе которых представители градообразующего предприятия ФГУП «Приборостроительный завод», преподаватели и студенты ТТИ НИЯУ МИФИ. Организаторами выступили студенческий актив Ассоциации «МИФы 2.0». Победу одержала команда 3 курса ТТИ НИЯУ МИФИ. Второе место заняла команда студентов во главе с доцентом кафедры ГСЭД В.С. Лобановым, а третье место завоевала команда «Приборостроительного завода», выпускников ТТИ НИЯУ МИФИ.

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие и показали очень высокие результаты на самом крупном мультитурнире Европы и России «Золотой Тигр — IX». Мультитурнир прошел в рамках фестиваля силовых видов спорта, посвящённого Всероссийскому дню спортсменов силовых видов спорта, в городе Екатеринбург. В мультитурнире приняли участие национальные и международные чемпионы, рекордсмены, мастера спорта международного класса из 14 стран (в том числе США, Франции, Израиля), мужчины и женщины, юноши и девушки.

Спортсмены ТТИ НИЯУ МИФИ Пузыня Кирилл Юрьевич и Фахретдинов Владислав Амирович, добились высоких результатов в без экипировочном дивизионе по жиму штанги лежа. Кирилл Пузыня завоевал I место в личном зачете, чемпионский титул мастера спорта в весовой категории до 90 кг, в возрастной группе 18-19 лет, с результатом 162,5 кг. Влад выступил в категории до 75 кг в возрастной группе 18-19 лет, с результатом 125 кг и занял III место в личном зачете. В соревнованиях приняли участие более 4 500 спортсменов, а также, около 10 000 зрителей.

За особые успехи в учебной, научной и общественной деятельности студенты 4 курса группы 5ПТМ-42 Сусев С.Л. и Гималетдинов А.А. удостоены стипендии Законодательного Собрания Челябинской области.

В октябре в ТТИ НИЯУ МИФИ прошло яркое и незабываемое мероприятие «Таланты ТТИ НИЯУ МИФИ». Свои номера показали яркие, харизматичные, веселые, неординарные и безгранично талантливые студенты:

Исаева Ангелина и ее любовь к пению;

Парни из группы МТЭПО - 1074, которые зарядили весь зал энергией;

Группа 5ПТМ-15 и их зажигательный флешмоб;

«Катав» со своим праздничным настроением;

Парни с лирической композицией «Мама»;

Харизматичная Аня Большакова;

Некрутов Дмитрий, которому подпевали все зрители;

Вальс от Ковалева Игоря, который покориł всех своей нежностью и сложностью исполнения;

Всеми любимый танцевальный коллектив «Башарова и команда».

14 ноября 2015 студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в работе третьей профориентационной школы «Глобус-2015», которая, прошла на базе МБОУ «СОШ №108». Каждая из 13 школьных команд включала в себя 5 учеников 9-11 классов и трех взрослых: руководителя команды – учителя школы 108, куратора - специалиста ФГУП «ПСЗ» и студента ТТИ НИЯУ МИФИ. В рамках «Глобус-2015» ребятам была предоставлена возможность познакомиться с учебными лабораториями МИФИ, условиями обучения, перечнем специальностей. Команды школьников и студентов на профориентационной школе участвовали в деловой игре «Форсайт – проектирование будущего», проходили командообразующие тренинги, знакомились с основами проектного управления, обучались на мастер-классах волонтеров МИФИ. Данное мероприятие позиционирует ЗАТО Трёхгорный, как современный, цивилизованный город, в котором системно реализуются инновационные инициативы, направленные на развитие духовного и интеллектуального потенциала подрастающего поколения, формирование профессионального самоопределения.

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ выступили с докладами на научном семинаре «Ядерная, радиационная безопасность и нераспространение» с международным участием. Семинар проводился при поддержке Шведского агентства по радиационной безопасности (Swedish Radiation Safety Authority – SSM).

Цели семинара:

- распространение знаний о ядерной безопасности и культуре ядерной безопасности среди студентов, молодых ученых и специалистов;

- развитие культуры физической ядерной безопасности в закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО).

Студенты второго курса: Неволин Владимир и Донцова Юлия выступили с докладом на тему « Проблемы комплектования предприятий ядерного оружейного комплекса молодежью на примере ЗАТО Трёхгорный и пути ее решения ». Студенты третьего курса: Норкин Дмитрий и Кашапов Салават представили техническую диагностику состояния ядерно-энергетических объектов с применением метода вихревых токов. Семинар был организован и проведен на площадке ФГАОУ ВО Новоуральский технологический институт НИЯУ МИФИ. В качестве экспертов выступали ученые НИЯУ МИФИ, специалисты ГК «Росатом».

Делегация студентов ТТИ НИЯУ МИФИ посетила Всероссийский инженерный конкурс (ВИК-2015), прошедший в г. Москва 25–26 ноября в НИЯУ МИФИ. В этом году организаторами конкурса выступила Госкорпорация «Росатом». ТТИ НИЯУ МИФИ представляли победители конкурсов и олимпиад: Гималетдинов А.(гр. 5ПТМ-42), Гадиев Р.(гр. 5ПТМ-42), Ахматгареев Д.(гр. 5ТМ-33).

27 ноября в Трехгорном технологическом институте НИЯУ МИФИ состоялось крупномасштабное профориентационное мероприятие День карьеры ГК «Росатом». В ЗАТО г.Трехгорный приехали около 200 школьников и учителей городов горнозаводской территории Челябинской области, представители 6 управлений образования. Абитуриенты 9,10,11 классов от Уфы до Челябинска съехались, чтобы познакомиться с Госкорпорацией «Росатом», одним из ведущих предприятий – ФГУП «Приборостроительный завод» и вузом, где готовят кадры по остродефицитным инженерным специальностям. В течение Дня карьеры ГК «Росатом» был проведен масштабный профи-экскурс, на котором будущие студенты познакомились с историей ГК «Росатом», ФГУП «Приборостроительный завод», г.Трехгорный. В стенах ТТИ НИЯУ МИФИ школьники прошли маршрутами будущего МИФИста: познакомились со специальностями, представителями и выпускниками кафедр; обучились технологии выбора вуза; апробировали новейшие компьютерные технологии; оценили перспективы 3D-моделирования и прототипирования; побывали и посмотрели на условия проживания в общежитии.

Впервые у школьников Трехгорного появился шанс проявить физико-математические способности, не покидая пределы родного города. 28-29 ноября 2015 года в Трехгорном технологическом институте НИЯУ МИФИ состоялся очный отборочный тур Отраслевой физико-математической олимпиады школьников «Росатом». Олимпиада «Росатом» уже более 20 лет является одним из базовых мероприятий по отбору талантливой молодежи для формирования кадрового резерва атомной отрасли России и проводится более чем на 30 региональных площадках во всех уголках нашей страны. В олимпиаде на площадке ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие 140 школьников 7-11 классов.

Администрация, преподаватели, студенты, аспиранты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли активное участие во Всероссийской научно-практической конференции «Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования» в Челябинске. Конференция проводится совместно с Министерством образования и науки Челябинской области, издательством «Лаборатория знаний», Фондом Олега Дерипаска «Вольное дело», Российской ассоциацией образовательной робототехники, LEGO Education (Дания), Комитетом по делам образования города Челябинска. Преподаватели и аспиранты ТТИ НИЯУ МИФИ представили на конференции доклады, провели мастер-классы по 3D-моделированию и прототипированию, а так же применению различных САД-систем в проектно-конструкторской деятельности. Доклады были опубликованы в сборнике материалов конференции, зарегистрированным в базе РИНЦ. На выставке была представлена экспозиция вуза, опыт работы со школьниками,

многофункциональные платформы для научных исследований, студенческая газета «Будни учащейся молодежи», робототехнические проекты.

10 декабря 2015 года в рамках профориентационного проекта «Всё в твоих руках!» студенты ТТИ НИЯУ МИФИ вновь встречали гостей. На этот раз учащимся 10-11 классов общеобразовательных школ г. Трёхгорный и Трёхгорный-1 пришлось выполнять задания в лабораториях института, которые для них подготовили преподаватели. На каждом этапе школьники узнавали об особенностях труда инженера – приборостроителя, технолога, программиста. Мероприятие преследовала двойную цель: мотивация школьников на поступление в ТТИ НИЯУМИФИ и формирование положительного имиджа инженера-атомщика.

В ТТИ НИЯУ МИФИ прошли мероприятия для учеников атом –классов г. Трёхгорный. Знакомство учеников вторых классов с вузом, профессиями ГК «Росатом» началось с экскурсии «Будущий IT-шник». Уже на входе детям выдали зачетную книжку с изучаемыми дисциплинами. Первым «экзамен» был принят в лаборатории по техническим измерениям по метрологии и аддитивным технологиям. Юных IT-шников заинтересовало создание модели с помощью 3D-ручки. Особо привлек юных исследователей микроскоп. Следующим этапом стало изучение поверхностного монтажа. Посетив читальный зал, ребята познакомились с новинками в области занимательной физики, математики, химии. Следующий экзамен по физике успешно был сдан в аудитории имени И.В.Курчатова. Последними дисциплинами настоящих специалистов стали алгоритмизация и программирование. На прощание будущие атомщики получили подарки от ТТИ НИЯУ МИФИ.

Проблемам наркомании, алкоголизма и курения была посвящена городская профилактическая акция «Дай себе шанс», проходившая 11 декабря. В Трёхгорном это молодежное мероприятие уже стало традиционным. В этом году в подготовке акции самое активное участие приняли студенты творческого сектора ассоциации «МИФЫ». Акция собрала полный зрительный зал подростков. Студенты, выступающие в роли ведущих мероприятия, со сцены рассказывали школьникам о последствиях вредных привычек. Украсили непростой разговор о проблемах музыкальные выступления танцевальных коллективов парней 1 курса СПО и группы «Катав». Финальный номер студентов ВО и вокал студентки 2 курса Виктории Чистяковой, вызвали аншлаг в зале.

С 14 по 18 декабря в ТТИ НИЯУ МИФИ проходило повышение квалификации, в форме стажировки, для студентов 4 курса СарФТИ НИЯУ МИФИ по программе «Комплексная автоматизация основных процессов жизненного цикла изделий». Профессорско-преподавательским составом кафедры «Технология машиностроения» ТТИ НИЯУ МИФИ были прочитаны лекции и проведены практические, лабораторные работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». В лаборатории САПР студенты занимались проектированием машиностроительных изделий с использованием современных программ: Autodesk Inventor, SolidWorks, Компас- 3D.

15 декабря 38 студентов ТТИ НИЯУ МИФИ посетили Информационный центр атомной отрасли в г. Челябинск. Руководитель центра, Л.Г. Матвеева, гостеприимно встретила студентов, познакомила с деятельностью ИЦАО. Ребятам было предложено посмотреть научно-познавательный фильм об атомной энергии. В ходе просмотра каждая команда соревновалась в выполнении заданий, предусматривающих закрепление полученной информации. Затем студенты сразились в двух турах игры «Что? Где? Когда?», и, завершив своё знакомство с ИЦАО фотосессией, отправились в краеведческий музей. Выставка подготовлена к 70-летию атомной отрасли и посвящена истории советского атомного проекта. Важнейшие вехи этой истории связаны с Южным Уралом. На территории Челябинской области созданы первый в СССР промышленный ядерный реактор и первая атомная бомба, построены сверхсекретные объекты и города, которые десятилетиями отсутствовали на картах, не имели конкретного адреса и даже названия. Среди них и Златоуст-36, а ныне – Трехгорный.

18 и 19 декабря с огромным мешком сладких подарков в ТТИ НИЯУ МИФИ пришёл Дед Мороз со Снегурочкой. Что бы получить свой подарок, студентам каждой группы пришлось выполнять новогодние задания Дедушки: кто стихи читал, кто песни пел, кто-то устраивал селфи, а кому-то пришлось и хороводы водить.

8 лучших студентов ВО и СПО получили приглашение на торжественный прием Главы города «Золотое будущее Трёхгорного» 21 декабря. Общение проходило в актовом зале администрации в неформальной обстановке. Наши студенты поделились с Главой города своими достижениями и успехами уходящего года, а также планами на будущее. Участники встречи обсудили вопросы привлечения в город молодых специалистов, организацию досуга и развитие платной медицины.

21 декабря 70 самых успешных и активных студентов отправились на Новогодний вечер в кафе «Бегемот». Шутки, песни, маскарадные конкурсы, призы и подарки и, конечно же, зажигательная дискотека. Яркие выступления подготовили представители секторов студенческой ассоциации «МИФЫ», танцевальный коллектив Анастасии Башаровой. Особое новогоднее настроение подарила своим вокальным номером студентка второго курса ВО Виктория Чистякова.

Крещение Господне один из двенадцати главных православных праздников. В ночь с 18 на 19 января 2016 года студенты Трёхгорного технологического института НИЯУ МИФИ традиционно совершили Крещенское купание. Многие студенты окунулись в прорубь пруда. Студенты прибыли на пруд организованно, в сопровождении сотрудников вуза. Крещенское купание в г.Трехгорный было подготовлено службами города. Поставлена обогреваемая палатка с горячим чаем, подготовлена территория, разведен большой костер, а так же дежурили сотрудники МЧС, ГИБДД, врачи.

В Трёхгорном технологическом институте НИЯУ МИФИ, в Татьянин день, прошли яркие, знаменательные, праздничные события.

Студентов поздравили почетные гости: глава города Трёхгорный Е.Л.Сычев, генеральный директор ФГУП «Приборостроительный завод» ГК «Росатом»

Г.В.Комаров, директор по управлению персоналом и социальному развитию ФГУП «ПСЗ» О.Н.Филоненко, священник Храма «Покрова Пресвятой Богородицы» - отец Иоанн, Имам-хатыб мусульманской религиозной организации В.К.Шакиров.

По традиции, 25 января, в День российского студенчества, в стенах МИФИ состоялось вручение премии «Лучший студент» Собрания депутатов г. Трехгорного Челябинской области. Премия вручается за успехи в учебной, научно-исследовательской, спортивной, общественной деятельности. Глава города Трехгорный Е.Л.Сычев, в торжественной обстановке, поздравил и наградил лучших студентов ТТИ НИЯУ МИФИ:

- высшего профессионального образования:

Пятыгина Елена (студентка 2 курса, «Проектирование технологических машин и комплексов»)

Валиева Валерия (студентка 2 курса, «Проектирование технологических машин и комплексов»)

Ахматгареев Данис (студент 3 курса, «Технология машиностроения»)

- среднего профессионального образования:

Молодцова Алина (студентка 3 курса, «Технология машиностроения»)

Игнатов Александр (студент 3 курса, «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»).

Ставер Александра (студентка 4 курса, «Радиоаппаратостроение»)

Администрация и студенты ТТИ НИЯУ МИФИ поздравили с первым юбилеем Информационный центр по атомной энергии (ИЦАЭ) г.Челябинска. Информационный центр по атомной энергии г. Челябинск — уникальная коммуникативная площадка для школьников, их родителей, студентов. Основные задачи ИЦАЭ — популяризация естественных и технических наук, инноваций, поддержка развития технического творчества, а также просвещение жителей региона в области современных ядерных технологий.

XV конкурс-фестиваль военно-патриотической песни «Вспомним всех поименно» посвящен празднованию Дня защитника Отечества, Дню вывода советских войск из Афганистана и памяти сотрудников ОВД, погибших при выполнении служебных обязанностей. Фестиваль получил широкую общественную поддержку. В этом году в нем приняли участие более 70 конкурсантов, в четырех возрастных группах из городов Южного Урала, Уфы. ТТИ НИЯУ МИФИ на фестивале представляли студенты ВО и СПО: Чистякова Виктория (песня «Ты помни», «Россия»), Исаева Ангелина (песня «Закаты алые», «Россия моя»), Битаева Анастасия (песня «От героев былых времен», «Кукушка»), Некрутов Дмитрий (песня «Последний бой», «В руках автомат»). Чистякова Виктория победила в номинации «За лучшую песню о России».

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ приняли участие в конкурсе «Инженерный кластер-2016». Им пришлось примерить на себя роль сотрудника инженерной компании и приобрести опыт проектной работы.

В 2015-16 учебном году студенты СПО и ВПО Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ участвуют не только в Спартакиаде города Трёхгорный среди образовательных учреждений, но и в Спартакиаде Саткинского района

Челябинской области среди студентов среднего профессионального и высшего образования. Районные соревнования включают в себя турниры по нескольким дисциплинам: шахматы, настольный теннис, лыжные гонки, горные лыжи, плавание, стрельба из пневматического оружия, мини-футбол, волейбол, легкая атлетика.

Участие в данной Спартакиаде способствует самореализации молодых спортсменов, повышению их работоспособности, учит владеть собой в трудных ситуациях и даёт положительный пример сочетания умственного и физического труда. Ребята видят уровень физической подготовки студентов и юных спортсменов других городов горнозаводской зоны, стараются набрать хорошую форму и реализоваться на соревнованиях.

В декабре 2015 года студенты ТТИ участвовали в шахматном турнире, где заняли общее 2 место. Наши шахматисты Гадиева Эльвира, Галлямов Эдуард (ВПО), Долинин Михаил (СПО) показали хорошую подготовку. Эти студенты – ученики лучшей шахматной школы в Челябинской области, работающей уже много лет под патронажем чемпиона мира по шахматам Анатолия Карпова.

Честь нашего учебного заведения в соревнованиях по настольному теннису защищала команда студентов техникума: Каргаполов Никита, Комаров Илья, Анохина Виктория. Они также принесли в копилку Спартакиады-2016 серебряную медаль.

27-28 февраля команда ТТИ НИЯУ МИФИ приняла участие в соревнованиях по лыжным гонкам в составе 8 человек: Буренков Артём, Валиева Валерия (ВПО), Лисина Татьяна, Фахретдинов Владислав, Горбунов Иван, Комаров Илья, Игнатов Александр, Кольжецов Дмитрий (СПО). Наши ребята отлично справились со своей задачей, заняв общее 3 место. Наилучших результатов добились: в спринте на дистанции 1300 м Валиева Валерия (1 место среди девушек), Лисина Татьяна (5 место), Кольжецов Дмитрий (6 место среди юношей), Комаров Илья (7 место), Горбунов Иван (11 место).

В весенние праздники в г. Челябинске прошел Чемпионат и Первенство Урала на XIX Кубок Губернатора Челябинской области.

В соревнованиях приняли участие более 200 спортсменов из Свердловской, Тюменской областей, Пермского и Красноярского краев, Республики Казахстан, Башкортостан, а так же Челябинской области. Соревнования запомнились участием Чемпионов Мира и Европы из сборной Казахстана и России. Спортсмены состязались в разделах: фулл-контакт, лоу-кик, поинтфайтинг, лайт-контакт.

Студенты ТТИ НИЯУ МИФИ вошли в состав команды Челябинской области. Успешно выступили на Чемпионате и Первенстве Урала студент 3 курса Игнатов Александр и студент 2 курса Низен Дмитрий.

1 место завоевал Игнатов Александр (весовая категория 94кг),

2 место Низен Дмитрий (весовая категория 84кг) в разделе лайт-контакт.

В рамках сетевого взаимодействия со школами г. Трехгорный кафедра физико-математических наук ТТИ НИЯУ МИФИ подготовила и реализовала спецкурсы по физике, химии в профильных классах, входящих в образовательный проект «ТЕМП» направленный на подготовку квалифицированных кадров для экономики Челябинской области. В 8-9 классах углубленно изучали практические

аспекты гидромеханики. Школьники 10-11 классов изучали окислительно-восстановительные процессы в органической и неорганической химии, а так же химическую кинетику. Тематика была полностью сформирована школьниками и отражает потребности в естественно-технологическом образовании. По мнению педагогов, такие спецкурсы, включенные в образовательные программы школ, повысят индикативные показатели учебного процесса.

12 и 13 марта 2016 года на базе Трехгорного технологического института - филиала НИЯУ МИФИ прошел заключительный тур олимпиады «Росатом». Задания по математике и физике решали около 40 школьников с седьмого по одиннадцатый класс, прошедшие отборочные испытания в первом туре. Школьникам были предложены олимпиадные задачи по математике и физике, для решения которых достаточно стандартной школьной программы без каких бы то ни было специальных знаний, но обязательно умение нестандартно мыслить.

Одним из этапов крупномасштабной профориентационной работы Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ стали выездные Дни открытых дверей в города горнозаводской части Челябинской области. Эти мероприятия были организованы для школьников 9,10 и 11 классов в городах потомственных промышленников, оружейников и металлургов: Златоуст и Аша. Проведена очень серьезная подготовительная работа в рамках соглашений о взаимном сотрудничестве с Управлениями образования Златоустовского и Ашинского районов.

Дни открытых дверей ТТИ НИЯУ МИФИ посетило более 500 старшеклассников, ориентированных на инженерное образование, из 26 школ. Школьников поддержали родители, администрация Управлений образования и школ.

Ребятам, родителям и педагогам была представлена подробная информация об учебных программах вуза, перспективах трудоустройства, особенностях и направлениях научной деятельности, социальных программах города Трехгорного, общественной и студенческой жизни. Были презентованы проекты и лаборатории института. Особый интерес у школьников и абитуриентов вызвала выставка «Техническое творчество», где были представлены: 3D-принтер, многофункциональная платформа ELVIS II, робототехнические работы, спектрофотометр, химико-экологическая мини-лаборатория и многое другое.

Пользовался большим успехом «Профориентационный центр», сотрудникам которого были заданы сотни вопросов об особенностях поступления, приоритетных направлениях обучения, общежитиях, трудоустройстве, олимпиадах, возможностях, которые открывает НИЯУ МИФИ, ГК «Росатом». Кульминацией таких встреч была концертная программа, подготовленная студенческой ассоциацией «МИФЫ».

Таким образом, ТТИ НИЯУ МИФИ «открывает свои двери» и с каждым годом расширяет территорию присутствия ГК «Росатом».

**Выводы.** Отмечается активное взаимодействие административных и общественных структур по организации и проведению большого количества разнообразных проектов и мероприятий, все студенты и преподаватели вовлечены в эту деятельность.



Таблица 13 – Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях

Направление	Мероприятие	Количество участников
1	2	3
Реализация комплексных мероприятий по направлению профессиональная адаптация обучающихся и повышение профессиональных компетенций обучающихся	Проект 1. Всероссийская студенческая олимпиада образовательных учреждений высшего профессионального образования	165
	Проект 2. Всероссийский технический форум «Breakpoint-2015»	800
	Проект 3. 68 студенческая научно-техническая конференция ЮУрГУ	65
	Проект 4. Совместное заседание руководства ФГУП «Приборостроительный завод», ЗАО "Балтийская Промышленная Компания", Трехгорного технологического института НИЯУ МИФИ и ФГАОУ ВО "СПБПУ"	18
	Проект 5. Ежегодный робототехнический фестиваль для воспитанников детских садов	45
	Проект 6. Ежегодная церемония награждения лучших студентов «Ты – гордость института»	460
	Проект 7. Поздравление ФГУП «Приборостроительный завод» с 60- летием со дня выпуска первой продукции	54
	Проект 8. Форум молодежи Уральского федерального округа «Утро - 2015»	3540
	Проект 9. «Академия лидерства» Управления молодежной политики Министерства образования и науки Челябинской области	8000

1	2	3
Реализация комплексных мероприятий по направлению профессиональная адаптация обучающихся и повышение профессиональных компетенций обучающихся	Проект 10. Декада первокурсника	
	Проект 11. Квест по истории атомной отрасли	460
	Проект 12. Флешмоб-поздравление в честь 70-летия атомной отрасли	86
	Проект 13. III Международный молодежный форум «Интеллектуальные энергосистемы»	300
	Проект 14. III региональный чемпионат по профессиональному мастерству по международным стандартам WorldSkills «WorldSkills Russia – Челябинск - 2015»	220
	Проект 15. Всероссийская научно-исследовательская конференция «Современная наука: теоретический и практический взгляд»	450
	Проект 16. Стипендия Законодательного Собрания Челябинской области	240
	Проект 17. Профориентационная школа «Глобус-2015»	140
	Проект 18. II Региональный образовательно-научный семинар с международным участием «Ядерная, радиационная безопасность и нераспространение»	80
	Проект 19. Всероссийский инженерный конкурс (ВИК-2015)	50
Проект 20. День карьеры ГК «Росатом»	165	
Проект 21. Отборочный и заключительный туры олимпиады «Росатом»	140	

1	2	3
Реализация комплексных мероприятий по направлению профессиональная адаптация обучающихся и повышение профессиональных компетенций обучающихся	Проект 22. Всероссийская научно-практическая конференция «Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования»	250
	Проект 23. Профориентационное мероприятие «Все в твоих руках»	86
	Проект 23. Профориентационное мероприятие «Будущий IT-шник»	32
	Проект 24. Стажировка студентов СарФТИ НИЯУ МИФИ в рамках программы академической мобильности	23
	Проект 25. День студента	115
	Проект 26. Конкурс «Инженерный кластер-2016»	350
	Проект 26. Образовательный проект «ТЕМП»	40
	Проект 26. Выездные дни открытых дверей	500
	Проект 13. Участие в городском конкурсе «Юность науки»	100
Социокультурное развитие обучающихся и их интеграция в гражданское общество	Проект 1. Волонтерское движение в ТТИ НИЯУ МИФИ: 1.1. «Вахта памяти» 1.2. «Дай себе шанс» 1.3. «Колесо жизни»	52 28 34
	Проект 2. Фестиваль «Весна студенческая».	200
	Проект 3. Совместные мероприятия с молодежным объединением ФГУП ПСЗ (игры клуба «Что? Где? Когда?»)»	175
	Проект 4. Мультитурнир Европы и России «Золотой тигр – IX»	4500
	Проект 5. Мероприятие «Таланты ТТИ НИЯУ МИФИ»	260

1	2	3
Социокультурное развитие обучающихся и их интеграция в гражданское общество	Проект 6. II форум организаторов студенческой жизни и молодежных объединений «EVENT-форум».	300
	Проект 7. Всероссийская школа студенческого актива «Команда ПРОФИ».	150
	Проект 8. Профилактическая акция «Дай себе шанс».	120
	Проект 9. Экскурсионная поездка в информационный центр по атомной энергии.	40
	Проект 10. Посещение выставки «Ядерный щит России».	40
	Проект 11. Новогодние поздравления.	450
	Проект 12. Крещение.	30
	Проект 13. XV конкурс-фестиваль военно-патриотической песни «Вспомним всех поименно».	120
	Проект 14. Развитие студенческого информационного портала (вузовская газета БУМ, сайт ТТИ НИЯУ МИФИ).	92
	Проект 15. Спартакиада.	220
Проект 16. Формирование новых творческих клубов и коллективов.	73	

## 6. Материально-техническое обеспечение

### 6.1. Учебно-лабораторная база, уровень ее оснащения

Для обеспечения учебного процесса ТТИ НИЯУ МИФИ располагает необходимой материально-технической базой, которая позволяет на достаточно высоком уровне проводить лекционные, практические и лабораторные занятия, учебные практики по всем образовательным программам ВО и СПО.

В оперативном управлении института находятся учебный корпус и тир.

Общая площадь зданий – 3638,0 м<sup>2</sup> в т. ч.

- учебный корпус - 3638 м<sup>2</sup>;
- тир - 30,0 м<sup>2</sup>.

Учебная площадь составляет 2452,0 м<sup>2</sup>,

Учебно-производственная база института:

- лабораторий - 7;
- учебных кабинетов - 21;
- компьютерных классов – 7;
- технопарк – 1;
- учебно-производственная мастерская – 1.

По договорам безвозмездного пользования вуз располагает спортивным залом и мастерскими.

Общая площадь зданий, по договорам безвозмездного пользования – 3971,0 м<sup>2</sup> в т. ч.

- спортивных залов - 530 м<sup>2</sup>;
- мастерских – 2148 м<sup>2</sup>.

В 2015 году дооснащены новым оборудованием:

- учебно-производственная мастерская (2 токарных станка на безвозмездной основе переданы от ФГУП «Приборостроительный завод»);
- технопарк (2 токарных станка на безвозмездной основе переданы от ФГУП «Приборостроительный завод»);
- лаборатория станков с ЧПУ (приобретено 4 обрабатывающих центра);
- вычислительный центр (2 сервера);
- лаборатория электроники и схемотехники (приобретены 4 лабораторные станции Interface USB);
- тир (приобретен электронный тир).

Отремонтированы в учебном корпусе:

- кабинеты и аудитории 106, 107, 112, 113, 206, 207, 208, 216а, 304;
- 4 аудитории (замена окон из ПВХ);
- парапеты;
- санитарно-гигиеническое помещение для инвалидов;
- изготовлен пандус;
- создана безбарьерная среда на 1 этаже учебного корпуса для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- произведен монтаж системы видеонаблюдения;

- приобретено и установлено оборудование Wi-Fi.
- Отремонтированы в учебно-производственном корпусе:
- кровля;
  - мастерские;
  - аудитории и лаборатории.

В 2015 году Обществом инвалидов г. Трехгорного была выдана справка о наличии специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в ТТИ НИЯУ МИФИ.

Все оборудование и приборы, мебель и другие материальные ценности, находящиеся в учебном корпусе, являются собственностью института.

Стоимость основных фондов на 01.04.2016 г. составляет 34626,8 тыс. руб. Степень износа оборудования в целом невелика, все оборудование, используемое кафедрами и подразделением СПО (компьютеры, копировальные аппараты, лабораторные установки, металлорежущие станки, проекторы и т.д.) находится в исправном состоянии и эффективно используется в учебном процессе.

За отчетный период заметна положительная динамика обеспечения учебного процесса современной мультимедийной, вычислительной и оргтехникой, лицензионными программными продуктами для освоения и использования информационных технологий обучения. В 2015 году введен в эксплуатацию новый компьютерный класс на 10 посадочных мест. Имеющиеся 7 компьютерных классов (81 компьютер) в настоящее время полностью обеспечивают изучение дисциплин ВО и СПО, требующих применения информационной техники. На одного студента приходится 0,8 компьютеров.

**Выводы.** В целом, материально-техническая база ТТИ НИЯУ МИФИ позволяет вести образовательный процесс согласно требований ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ.

## **6.2. Социально-бытовые условия**

Деятельность вуза по социально-бытовому обеспечению направлена на создание благоприятных условий для учебы, работы, оздоровления, отдыха студентов, сотрудников и членов их семей. Еженедельно проводятся совещания заместителя директора по административно-хозяйственной работе (АХР), заместителя директора по внеучебной работе, начальника отдела по внеучебной работе, студенческого совета вуза, студенческого совета общежития, студенческого профсоюзного комитета и других. Также регулярны планерки с заведующей и комендантом общежития. Цель данных мероприятий: координация деятельности, решение повседневных вопросов.

Одно из важных направлений - работа в студенческих общежитиях. При взаимодействии с административно-хозяйственной частью обеспечивается своевременная подготовка общежитий к началу учебного года: проведение капитального и текущего ремонта, изготовление мебели, благоустройство прилегающей территории и т.д. Совместно с соответствующими службами обеспечивается противопожарная и личная безопасность проживающих. При работе

со студенческими советами особое внимание уделяется внедрению элементов самоуправления и самообслуживания. Ежегодно разрабатываются нормативные документы, регламентирующие правила проживания, систему распределения мест, размеры оплаты и др. В настоящий момент в общежитиях проживают 256 студентов, из них в общежитиях, арендуемых у сторонних организаций – 24 студента. На основании приказов с каждым из них заключается договор. В течение года осуществляется постоянный контроль за порядком регистрации и оплаты за общежитие, принимаются меры к нарушителям.

Большое внимание уделяется социальной защите преподавателей, сотрудников, обучающихся. В течение учебного года собираются справки, другие необходимые документы на назначение социальных стипендий. Для назначения социальных стипендий проводятся заседания стипендиальной комиссии из представителей администрации, студентов и профсоюза. На основании решений данных комиссии подготавливается приказ о назначении социальной стипендии. В 2015-2016 учебном году государственную социальную стипендию получают в среднем 90 человек (размер государственной социальной стипендии 1 685 рублей для студентов, обучающихся по программам высшего образования, 990 рублей для студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования). Студентам 1-2 курсов, обучающимся по программа бакалавриата или программа подготовки специалистов за счет средств федерального бюджета на оценки успеваемости «хорошо» и «отлично», являющихся нуждающимися согласно критериям из Приказа Минобрнауки России от 06.08.2012г. № 591, назначается повышенная социальная стипендия в соответствии с п. 8 порядка, утвержденного приказом Минобрнауки № 1000 от 28.08.2013. Выявляются студенты, нуждающиеся в оказании дополнительной материальной помощи.

В обязательном порядке ведется учет и производятся соответствующие выплаты следующим категориям студентов: студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидам и другим льготным категориям.

В вузе оборудован медицинский кабинет для оказания первой помощи, имеется лицензия на осуществление медицинской деятельности, на базе «МСЧ-72» г. Трехгорный проводятся плановые медицинские осмотры и дополнительная диспансеризация студентов и сотрудников вуза согласно заключенному договору.

Оздоровление и отдых сотрудников и студентов возможны на базах отдыха «Увельды», «Урал» (Челябинская область), «Волга» (Тверская область).

Для несовершеннолетних детей сотрудников и студентов имеется возможность приобретения путевок в детские оздоровительные лагеря «Каменный цветок» (г. Трехгорный), «Рябинка» (Крым).

Совместно с профсоюзным комитетом для детей сотрудников ежегодно проводятся новогодние мероприятия. Составляются списки, закупаются и выдаются новогодние подарки.

В оперативном управлении института находится общежитие.

Общая площадь общежития - 3292,0 м<sup>2</sup>. Жилая площадь общежития – 1429 м<sup>2</sup> (на 248 мест), в общежитии имеется пункт питания (буфет) - 36 м<sup>2</sup> (на 20 мест).

В 2015 году в общежитии установлена система видеонаблюдения, осуществлена замена электропроводки во всем здании общежития.

С 2012 года в результате активной профориентационной работы увеличился прием иногородних студентов, доля которых в общем контингенте ежегодно увеличивается. Так, в 2015 году количество иногородних студентов очной формы обучения возросло по сравнению с 2014 годом на 12,3%. Для обеспечения общежитием нового набора студентов в 2015 году был заключен договор безвозмездного пользования 5-ого этажа общежития бывшего лицея ПЛ-125 (ул. Строителей 1а) на 32 места, решением Генерального директора ФГУП «Приборостроительный завод» все комнаты нового общежития отремонтированы, в настоящее время в арендованном общежитии проживает 24 студента.

Все оборудование, мебель и другие материальные ценности, находящиеся в общежитии, являются собственностью института.

Институт располагает 8-местным автомобилем для ведения профориентационной работы, участия студентов в различных мероприятиях.

Затраты на поддержание и развитие имущественного комплекса института с целью улучшения условий реализации образовательного процесса и увеличения учебных площадей приведены в таблице 14.



Таблица 14 –Поддержание и развитие  
имущественного комплекса института

Перечень работ	Источник финансирования, млн. руб.		
	Бюджет	Внебюджет	ГК Росатом
1	2	3	4
<b>2015 г.</b>			
Приобретение строительных материалов для ремонта студенческого общежития		0,345	
Приобретение учебных пособий	0,312	0,175	
Приобретение мягкого инвентаря для общежития		0,178	
Приобретение медицинских инструментов и оборудования		0,05	
Приобретение мебели для студенческого общежития	0,02		0,38
Приобретение мебели для учебного корпуса			0,67
Приобретение спортивного инвентаря			0,1
Приобретение лабораторного оборудования			2,63
Приобретение центров обрабатывающих (лаборатория станков с ЧПУ)			0,99
Приобретение лабораторных станций Interface USB			0,299
Закупка электронной библиотеки			0,433
Закупка учебной литературы	0,03		0,2
Приобретение оборудования для учебного корпуса	0,05		1,01
Приобретение и установка оборудования Wi-Fi			0,181
Установка окон из ПВХ			0,56
Ремонт и техническое обслуживание имущественного комплекса	0,307	0,354	
Ремонт оборудования	0,1		
Ремонт в учебном корпусе			1,918

1	2	3	4
Монтаж системы видеонаблюдения	0,31		
Ремонт в общежитии (замена электропроводки)	3,074		
Ремонт в учебном корпусе (кабинет химии)			1,037
Ремонт в учебно-производственном корпусе (мастерские, аудитории, лаборатории)			0,964
Ремонт кровли в учебно-производственном корпусе			0,397
Приобретение оборудования для тренажерного зала в общежитии			0,212
<b>ИТОГО</b>	<b>4,203</b>	<b>1,102</b>	<b>11,981</b>
<b>2016 г.</b>			
Ремонт в общежитии (тренажерный зал)			0,1
Ремонт в учебном корпусе (подвальные помещения)			0,1
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,2</b>

**Выводы.** За отчетный период заметна положительная динамика в улучшении социально-бытовых условий. В целом, социально-бытовые условия в ТТИ НИЯУ МИФИ позволяют вести образовательный процесс согласно требований ФГОС и ОС НИЯУ МИФИ.

## **7. Финансово-экономическая деятельность**

### **7.1. Финансово-экономическая деятельность университета**

Финансовое обеспечение ТТИ НИЯУ МИФИ осуществляется за счет:

- субсидии на выполнение государственного задания;
- целевых субсидий;
- средств, полученных от приносящей доход деятельности;
- иных источников, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Основные показатели финансово-экономической деятельности в 2015 г. сформированы на основе бухгалтерской и статистической отчетности; источников финансирования в соответствии с используемой бюджетной классификацией, объемов доходов и расходов за рассматриваемый период.

В соответствии с Планом финансово-хозяйственной деятельности объем поступивших средств по всем источникам финансирования в 2015 году составил 86 134 тыс. руб., в том числе:

- субсидии на выполнение государственного задания – 46 914,9 тыс. руб. (54,5%);
- целевые субсидии на стипендиальное обеспечение обучающихся – 10 771,8 тыс. руб. (12,5%);
- средства от приносящей доход деятельности 28 447,3 тыс. руб. (33%), в том числе:
  - средства организаций – 23 567,1 тыс. руб.
  - средства населения – 4 880,2 тыс. руб.

В 2015 году по капитальному строительству за счет средств федерального бюджета освоено 3 074,0 тыс. руб. на ремонт в общежитии (замена электропроводки).

Сегодня действует принцип нормативного финансирования деятельности университета. Это обязывает очень точно планировать расходы и обеспечивать дополнительные источники финансовых поступлений. Только в этом случае можно будет говорить о финансовой устойчивости университета и формировании потенциала развития.

## **Часть 2. Результаты анализа показателей самообследования**

### **8. Показатели самообследования подразделения**

Показатели самообследования ТТИ НИЯУ МИФИ приведены в таблице 15.

**Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию**

Наименование образовательной организации	Трёхгорный технологический институт - филиал ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Регион, почтовый адрес	Челябинская область 456080, Челябинская обл., г. Трёхгорный, ул. Мира, д.17
Ведомственная принадлежность	Министерство образования и науки Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
<b>1</b>	<b>Образовательная деятельность</b>		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	229
1.1.1	по очной форме обучения	человек	170
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	59
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	0
1.2.1	по очной форме обучения	человек	0
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	291
1.3.1	по очной форме обучения	человек	291
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	65,02

А	Б	В	Г
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	0
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	10 / 18,18
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	0
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную	человек/%	0 / 0
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
<b>2</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	3211,7
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	133,82
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	3,73
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	133,82
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	8 / 21,62
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	12,5 / 52,08

А	Б	В	Г
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	2 / 8,33
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	человек/%	-
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
<b>3</b>	<b>Международная деятельность</b>		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	0 / 0
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	0 / 0
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0 / 0
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0

А	Б	В	Г
<b>4</b>	<b>Финансово-экономическая деятельность</b>		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	86134
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	3588,92
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1185,3
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	135,96
<b>5</b>	<b>Инфраструктура</b>		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	41,19
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	19,69
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	21,49
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,8
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	100
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	185,68
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	95 / 79,83